

청소년 스마트폰 중독예방 프로그램의 개발과 효과성 평가*

이영선 김은영* 김래선 최영희
건양대학교 한국청소년상담복지개발원

본 연구는 선행연구와 요구조사 결과에 따라 청소년 스마트폰 중독예방 프로그램을 개발하고, 개발된 프로그램을 실시하여 그 효과성을 검증하고자 하였다. 프로그램 개발 절차는 프로그램 계획 및 분석, 설계와 개발, 프로그램 실행 및 평가의 세 단계로 이루어졌다. 계획-분석 단계에서는 스마트폰에 관한 문헌조사, 스마트폰 사용 경험이 있는 청소년, 중학교 상담교사, 미디어중독예방프로그램 현장전문가를 대상으로 한 요구조사를 실시하였다. 설계-개발 단계에서는 프로그램의 목표 설정과 프로그램 구성 원리 도출, 프로그램 개발, 그리고 내용타당성 평가를 실시하였다. 실행-평가 단계에서는 중 1~3학년 남녀 학생 총 351명이 프로그램에 참여하고 미디어중독예방교육 및 집단상담 프로그램 시행 경험이 풍부한 현장전문가 10명이 프로그램 지도자로 참여하여 프로그램을 시범 운영하였고, 참여자들이 응답한 프로그램에서의 질적 경험을 분석하여 이를 기반으로 수정 보완 후 프로그램을 최종 개발하였다. 프로그램의 효과를 검증하기 위하여 프로그램의 실시 전후 검사로 스마트폰 사용 욕구 척도, 스마트폰 사용 신념 척도, 스마트폰 사용 인식 및 대처 척도를 사용하고 참여자 관점 평가를 사용하였다. 공변량분석 결과, 실험집단의 청소년은 통제집단에 비해 스마트폰 사용 및 대처 인식의 유의한 향상을 보였고, 스마트폰 사용신념에 대해 긍정적 변화를 보였다. 반면 스마트폰 사용욕구에 대해서는 유의한 변화가 보고되지 않았다. 본 연구에서 개발된 청소년 스마트폰 중독예방 프로그램은 중학생 청소년의 교육에 활용되고, 청소년의 스마트폰 중독을 예방하는데 기여할 것으로 기대된다.

* 주요어 : 청소년 스마트폰 중독예방, 스마트폰 사용 욕구, 스마트폰 사용 및 대처 인식, 스마트폰 사용 신념

* 본 연구는 한국청소년상담복지개발원의 '청소년 스마트폰 중독예방프로그램 개발'을 발췌, 수정한 것임

† 교신저자(Corresponding Author) : 김은영, 한국청소년상담복지개발원,

(100-882)서울시 중구 신당6동 292-61 흥진빌딩 4층 Tel: 02-2250-3197, E-mail : eun0@kyci.or.kr

스마트폰은 빠른 속도의 데이터 연결, 고화질의 화면, 카메라, 웹 검색, 멀티미디어 메시지, 게임, 감지능력 등과 같은 최첨단 기술이 집약된 기능들로 인해 성인들 뿐 아니라 청소년들 사이에서도 급속한 보급을 보이고 있다. 2012년 국내 청소년의 스마트폰 보급률은 35%였으나 2013년 상반기에는 90%로 2배 이상 급증하였으며(한국일보, 2013), 미국에서는 2011년 23%에서 2012년 37%로 청소년들의 스마트폰 보유율이 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타났다(Madden, Lenhart, Duggan, Cortesi, & Gasser, 2013). '손안의 PC'로 불리는 스마트폰은 청소년들에게 생활이나 학습에 필요한 정보나 의사소통의 기회를 제공한다. 반면 기존의 PC나 방송매체와는 달리 스마트폰의 즉시성, 휴대성, 개인화 등으로 인해 과도한 의존을 일으키면서 SNS(social network service) 중독, 사이버따돌림 등 각종 폭력, 음란·유해 사이트 및 애플리케이션(앱)의 접촉으로 인한 자살, 청소년 범죄의 발생 등 심각한 사회적 문제가 야기되고 있다(고기숙, 이면재, 김은영, 2012; 김학범, 2013; National Information Society Agency, 2013).

청소년은 새로운 매체를 적극적으로 받아들이고 보다 집중하여 사용하는 경향이 있으며(이해경, 2008) 오락과 또래 상호작용을 목적으로 주로 사용하기 때문에 매체 선택의 동기면에서도 상대적으로 중독에 취약하다(김현숙, 서미정, 2012; Pott & Mandleco, 2002)고 한다. 미래창조과학부(2014. 3. 24)에 의하면 10대 청소년의 스마트폰 중독률이 25.5%로 전년(19.4%) 대비 6.1%가 증가하였고, 성인(8.9%)보다 2.5배 이상 높게 나타나 이러한 문제의식을 뒷받침하고 있다.

세계적으로 스마트폰이 본격적으로 보급된 것은 불과 몇 년이다. 선행연구 또한 많지 않아 스마트폰 사용 문제를 정의하는 것은 쉽지 않다. 스마트폰의 문제적 사용을 중독의 개념으로 보는 임상적 관점 연구들을 살펴보면 대부분 휴대폰이나 인터넷 중독의 정의를 차용하고 있다. 휴대폰의 경우 Griffiths(1998)는 휴대폰 중독을 '휴대폰에 대한 의존행동이 상대적으로 빈번하게 나타나면서 내성이 생겨 사용량이 점차 늘어나고 휴대폰이 없으면 불안과 초조를 경험하는 강박경향으로 인한 일상생활에서의 문제를 경험하는 정도가 높은 것'이라고 정의하였다. 인터넷의 경우에도 Goldberg(1996)는 DSM-IV의 물질중독을 근거로 '인터넷중독장애'란 용어를 처음 사용하였고, Young(1996)이 병리적 도박을 근거로 '병리적 인터넷 이용' 기준을 제시하였는데, 조절 능력 상실과 내성에 따른 지속적 사용 증가, 금단증상과 강박적인 집착과 같은 징후를 포함한다고 보았다. 이후 많은 연구자들이 공통적으로 금단, 내성, 일상생활장애를 인터넷 중독의 주요 구인으로 제시하고 있다(강희양, 박창호, 2012; 김보연, 2012; 조규영, 김윤희, 2014; 황경혜, 유양숙, 조옥희, 2012). 이 밖에도 인터넷 중독 진단척도를 개발한 한국정보화진흥원(2012)은 인터넷 고유의 핵심적인 중독적 요소로 '가상세계지향성'과 '사회적 상호작용성'을 제시하고 있는데 인터넷을 포함하는 스마트폰의 특성을 고려할 때 이와 같은 구인 역시 스마트폰 중독에 포함되는 것으로 이해할 수 있다.

그런데 스마트폰 중독 개념을 보다 잘 이해하기 위해서는 '인터넷 중독'의 하위 구인에 대

해 연구자간 논란이 되고 있는 사항을 고려할 필요가 있다. 특히 중독의 하위 구인 중 ‘내성’의 적절성에 대해 연구자간 의견이 일치되지 않고 있다. 기존의 물질중독으로 매체중독을 정의하는데 한계를 지적한 백지숙(2005)에 의하면 인터넷의 과다 사용(내성)은 도박이나 물질중독과는 구분되어야 하며 Griffiths, Wardle, Orford, Sproston, & Erens(2009)는 인터넷 게임을 단순히 과하게 사용하는 것이 아니라 이로 인해 부정적 결과가 따를 때 중독으로 정의할 수 있다고 주장하였다. 스마트폰 역시 같은 맥락에서 정보 검색, 각종 애플리케이션 등이 업무 용도나, 자기관리용으로도 많이 사용되므로 사용 시간량으로 중독을 예측하기 어렵다고 보고 있다(한국정보화진흥원, 2012).

스마트폰의 경우 중독 진단 척도가 개발되면서 정의에 대한 논의가 본격화되고 있는데, 청소년 대상 스마트폰 중독 진단척도를 개발한 한국정보화진흥원(2011)은 ‘일상생활장애’, ‘금단’, ‘내성’, ‘가상적 대인관계 지향성’의 4가지 구인을 포함한다고 보았다. 또한 대학생 대상 진단 척도를 타당화한 강희양, 박창호(2012)는 매체별 특성과 중독의 정의를 비교한 후 스마트폰의 중독을 ‘스마트폰의 과도한 몰입으로 인해 생기는 초조, 불안과 같은 일상생활에서의 장애’로 정의하였다. 그런데 한국정보화진흥원(2012)이 스마트폰 중독의 실제와 정의에 관해 실시한 델파이조사 결과에 따르면 많은 전문가들이 일상생활장애와 금단에 대해서는 동의하지만 ‘가상적 대인관계 지향성’과 ‘내성’에 대해서는 의견이 엇갈리고 있다(한국정보화진흥원, 2012). 그리고 강희양, 박창호(2012)의 연구결과에서도 스마트폰은 인터넷과 달리 ‘관계적 요인’이 충동성, 불안, 우울 등 중독관련 요인과 상관이 낮은 것으로 보고되고 있다.

스마트폰은 휴대전화와 인터넷의 기능뿐 아니라 SNS, 개인에 최적화된 인터페이스의 활용 등 고유의 복합성과 편리함으로 인해 기존 휴대폰이나 인터넷 중독보다 다각적 측면에서 위험성을 지닌다고 보고 있다(최현석, 이현경, 하정철, 2012; 한국정보화진흥원, 2012; 황재인, 신재한, 2013; 황하성, 손승혜, 최윤정, 2011). 관련 학계전문가들은 스마트폰의 중독 양상이 기존 핸드폰과 인터넷 중독에 비해 그 정도가 심하고 만성적이며, 개입(intervention)도 보다 구조화되고 다양한 심리적, 환경적 개입방법을 장기적으로 사용해야 어느 정도 치료 효과를 거둘 것으로 예측하고 있다(김명식, 최은미, 이신후, 배재홍, 2013; 황재인, 신재한, 2013).

한편 스마트폰에 대한 몰입을 중독으로 보기보다 문화적 현상으로 보려는 시각 또한 존재하고 있다. 스마트폰의 ‘언제 어디서나 존재하는’ 특성이 스마트폰을 인간과 떼어놓을 수 없는 존재로 만들고 있으므로 물, 음식과 같은 생활의 일부로 받아들여야 한다고 보고 있다(Agger, 2011; Lewin, 2010). 관련 연구자들은 주로 스마트폰 사용이 미치는 다양한 영향에 대해 연구를 수행해왔다. 그들 연구에 따르면 스마트폰 상에서 SNS 등의 활용은 관계적인 면에서 안정감, 소속감을 채워주며(송경재, 2010), 다양한 애플리케이션의 활용은 신체적으로는 건강 관리 및 증진 효과(윤순혜, 2013, 임병권, 2012)를, 인지적으로는 청소년의 시공간 지능 강화 등의 고등적 사고활동 촉진 효과(Greenfield, 2009, 심숙영, 2006)를, 정신건강 면에서는

여가활동과 놀이기회를 제공하여 스트레스를 해소하는 역할(김석우, 2012)을 하는 등 스마트폰 사용이 관계, 신체, 인지, 정신 등 다양한 영역에 긍정적 영향을 미치는 결과들을 제시하고 있다.

그러나 스마트폰 사용의 부정적 영향을 다룬 연구결과들도 있어, 관계적 측면에서는 스마트폰 사용 빈도수와 면대면 대화 간에 부적 관계가 보고되었고(Casey, 2012) 가족 간 대화 단절의 발생 등이 보고되었으며(머니투데이뉴스, 2013), 신체 건강면에서는 다른 미디어기기와 마찬가지로 손목터널증후군과 같은 근골격계의 문제(유인식, 2010), 시력 저하 혹은 근시 증가(김봉환 외, 2012)가 나타나며, 스마트폰의 다중처리방식의 사용은 추상적·비판적 사고와 같은 고차원적 인지 능력의 저하(Gabler, Babner, Laap, Wolf, & Pelanyter, 2012; Jackson, 2008), 우울, 사회적 불안과도 관련이 깊은 것으로 나타나(Becker, Alzhabi, & Hopwood, 2013) 다중적이거나 과도한 스마트폰 사용은 청소년에게 여러 가지 부정적 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 이와 같이 문화적 관점에 따른 연구들 역시 스마트폰 사용에 따른 긍정적 영향 뿐 아니라 부정적 영향을 비중 있게 다루고 있다. 스마트폰 중독 개념을 지지하지 않으면서도 스마트폰 중독의 하위 구인에 해당되는 '스마트폰의 과도하거나 부적절한 사용에 따른 일상생활 장애'에 대해서는 큰 관심을 보여주고 있으므로 결국 스마트폰 사용 현상에 대해 공통적 관점을 보유하고 있음을 알 수 있다.

이상의 스마트폰 사용 현상에 대한 관점들을 요약하자면, 스마트폰의 기기적 특성이나 청소년의 발달적 특성에 비추어 스마트폰은 청소년들에게 인터넷이나 휴대폰 이상의 중독을 가져올 수 있고, 스마트폰의 부적절한 사용은 대인관계, 신체, 인지, 정신 건강 등 다양한 측면에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있다. 또한 많은 선행연구들에서 스마트폰 중독의 핵심 요인으로 '금단'과 '일상생활장애'를 공통적으로 지적하고 있다. 내성에 대해서는 일상생활장애를 동반한 결과를 가질 때 중독적 특성으로 이해될 수 있으며, 인터넷 중독과는 달리 '가상적 관계 지향성'은 잠정적 요인임을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서는 스마트폰 중독의 의미를 '스마트폰을 사용하지 않으면 불안, 초조를 동반하는 금단을 경험할 수 있고, 자신이 원하는 것 이상으로 사용하게 되며, 과도한 사용과 오용으로 인해 신체, 인지, 대인, 정신건강 등의 다양한 일상생활에 장애를 가져오는 상태'로 이해하고자 한다.

청소년기는 생활습관을 형성하는 시기이므로 스마트폰 사용과 관련된 문제가 심각한 상태로 진행되지 않도록 바람직한 사용 습관을 지도하고 관리하는 것이 필요하다(구현영, 2011; Sánchez-Martínez & Otero, 2009). 또한 예방적 개입은 치료적 개입에 비해 치료적 효과나 비용절감효과 면에서 상대적으로 크다고 알려져 있다(박상규, 2009; 손은하, 2012). 따라서 청소년의 스마트폰 중독을 예방하고 건강하게 사용하도록 촉진하기 위한 체계적 접근방안이 모색될 필요가 있다. 이러한 필요성과 맞물려 청소년 대상 스마트폰 중독 예방 및 개입 관련 연구들이 최근 수행되기 시작하였으므로(김명식 외, 2013; 한국정보화진흥원, 2012; 황재인, 신재

한, 2013) 스마트폰 뿐 아니라 다른 매체 중독에 관한 예방프로그램들을 함께 살펴보고자 한다. 매체 중독 예방 프로그램들은 주로 해당 매체 중독의 위험성, 진단 척도를 활용한 자가진단, 과다사용 폐해 인식, 조절방법 훈련 등을 공통적으로 포함하며, 해당매체의 중독진단척도를 가지고 효과검증 연구를 하고 있다(구현영, 2011; 여성가족부, 2011; 이경숙, 정석진, 김명식, 서보경, 2013; 이영선, 이수진, 두진영, 김동일, 2011; 정보통신부, 한국정보문화진흥원, 2003; 한국정보문화진흥원, 2011, 2012; 한국청소년상담원, 2002; 황재인, 신재한, 2013). 그런데 이러한 프로그램 구성요소나 효과 측정이 아직 중독의 개념과 진단체계가 자리 잡지 못하고 있고, 일상의 필수품으로 받아들여지고 있는 '스마트폰'이라는 매체의 중독예방 프로그램에 적합할 지는 충분히 숙고해볼 필요가 있다. 또한 Maton(2000)은 프로그램이 효과를 거두기 위해서는 현장을 표적화하여야 한다고 강조하며 이 현장에는 대상자, 가족, 학교, 지역사회가 포함되어야 한다고 주장하였다. 따라서 효과적인 프로그램 개발을 위해 청소년과 부모, 교사, 현장전문가를 대상으로 청소년의 스마트폰 사용 관련 인식과 경험, 관련 현행교육의 문제점, 프로그램 구성요소 등에 대한 의견 수렴을 통해 현장에 적합한 예방프로그램의 구성요소를 추출하고자 한다.

매체의 사용은 매체이용자의 사용 동기와 맞물려 이루어지는데, 스마트폰 중독 예방프로그램을 개발함에 있어 이러한 사용동기적 측면을 고려할 필요가 있다. 기존 매체와 관련하여 사용 동기 관련 연구를 살펴보면 휴대폰의 경우 환경감시, 오락, 자기과시, 자기표현 동기 등이 휴대폰에 대한 의존도를 높이는 유의미한 변인으로 나타났으며(우형진, 2007; 이인희, 2001) 인터넷 역시 사용 동기가 병리적 사용에 영향을 크게 미치는 것으로 보고되었다(곽웅신, 이영호, 2008; 이선주, 김귀애, 홍창희, 2011). 특히 스마트폰의 경우 다양한 첨단기능을 보유하고 있어 여러 가지 사용 욕구를 동시에 충족시켜주기 때문에 중독적 사용으로 이끈다고 보고 있다(한국정보문화진흥원, 2011). 앞서 밝힌 것처럼 청소년은 오락과 상호작용이 주요 사용 동기를 이루고 있으므로 중독에 더 취약한 면을 보이고 있다는 점을 고려할 때 청소년으로 하여금 자신의 욕구와 사용 양상을 깨닫게 하고 자신의 욕구를 충족할 다른 대안들을 개발하게 하는 것은 청소년의 스마트폰 중독 발현 가능성을 예방하는 효과를 얻을 수 있다.

또한 매체와 관련된 비합리적 사용신념이 매체 중독에 기여하는 바가 크다고 보고 있는데 박경호, 강만철, 오익수, 김형근, 김건웅(2001)은 이러한 비합리적 사용신념으로 인해 매체 이용시간이 증가되고 더 큰 자극을 추구하게 되며 금단과 내성증상을 갖게 된다고 하였다. 이는 다양한 임상적 문제에서 효과적 치료로 인정받고 있는 인지행동적 접근에서 중독행동에는 왜곡된 인지와 부적절한 대처기술이라는 인지적 행동요소가 내재되어 있다(이형초, 안창일, 2002)고 강조한 것과 맥을 같이 한다.

이처럼 스마트폰 중독에 관련된 변인으로서 사용 욕구와 사용 신념은 중요하며, 스마트폰 중독예방프로그램의 효과 평가에서도 고려해야할 중요 요소라고 하겠다.

이상 프로그램 개발의 필요성과 선행연구 결과를 바탕으로 본 연구에서는 중학생들의 스마트폰 중독예방을 목적으로 하는 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하고자 하였다. 그동안 이루어진 스마트폰 관련 연구들은 주로 스마트폰 관련 실태조사 혹은 스마트폰 중독 진단척도의 개발에 치중되어 있고, 현장에서 적용할 수 있는 예방이나 개입에 관한 연구는 부족하다고 할 수 있다. 따라서 청소년들의 스마트폰 중독으로 인해 소요될 막대한 사회적 비용을 고려할 때 스마트폰 사용 문제가 심각한 상태로 진행되지 않도록 예방할 수 있는 프로그램을 개발할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 청소년의 스마트폰 중독을 예방할 수 있는 프로그램의 개발을 목표로 하였고, 청소년의 발달적 특성과 사용욕구, 스마트폰의 특성에 대한 이해, 스마트폰 사용에 관련된 비합리적 신념, 청소년들이 공통적으로 경험하는 스마트폰 사용에 따른 문제를 해결하는데 효과적인 해결전략과 활동들을 프로그램 구성요소로 선정하였다.

본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 청소년 스마트폰 중독예방 프로그램으로 적절한 내용과 구성은 어떠해야 하는가?

둘째, 청소년 스마트폰 중독예방프로그램은 참여한 청소년의 스마트폰 사용욕구에 어떠한 영향을 미치는가?

셋째, 청소년 스마트폰 중독예방프로그램은 참여한 청소년의 스마트폰 사용 신념에 어떠한 영향을 미치는가?

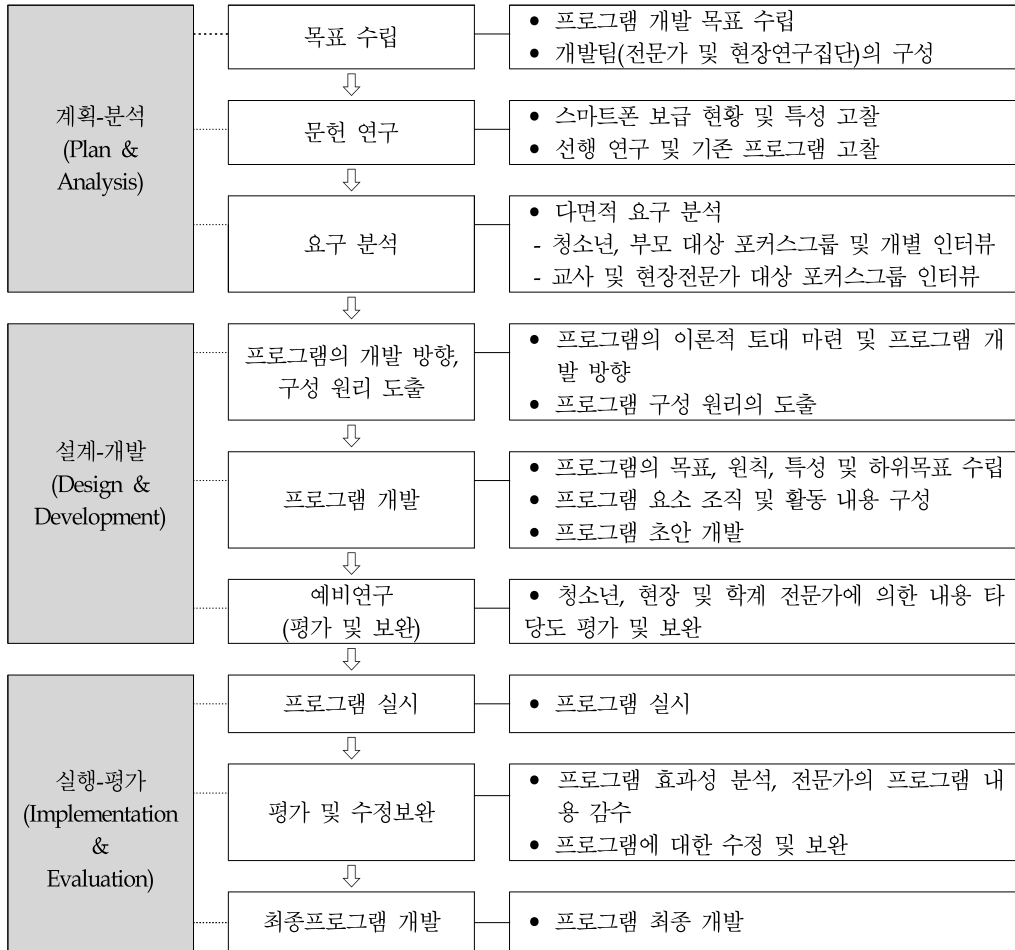
넷째, 청소년 스마트폰 중독예방프로그램은 참여한 청소년의 스마트폰 사용 및 대처 인식에 어떠한 영향을 미치는가?

프로그램 개발

프로그램 개발절차

본 프로그램은 김창대(2005)의 프로그램 개발 및 평가 모형, 교수체제설계모형(이화여자대학교 교육공학과, 2002), 통합모형(한국청소년개발원, 2005)을 검토하여 공통적으로 제시하고 있는 문헌 연구, 현장요구조사, 프로그램의 구성, 예비연구, 프로그램 실시, 수정 및 보완 등의 절차를 포함하여 계획-분석단계, 설계-개발단계, 실행-평가 단계를 따라 개발하였다. 이를 위해 문헌과 선행프로그램을 고찰하고, 스마트폰 사용 경험이 있는 청소년을 대상으로 심층 인터뷰와 그룹인터뷰를 실시하고, 중학교 상담교사, 미디어 중독 예방교육을 담당하는 실무자를 대상으로 그룹인터뷰를 실시하였다. 이를 통해 청소년 스마트폰 중독예방 프로그램의 구성요소를 도출하고 프로그램 초안을 개발하였다. 프로그램 초안 구성 시 세부사항에 대해 학생 및 지도자의 의견, 현장전문가의 자문과 내용타당도 평가를 통해 프로그램을 수정·보완하고, 평가도구를 선정하였다. 그 절차를 간략히 설명하면 그림 1과 같다.

청소년 스마트폰 중독예방 프로그램의 개발과 효과성 평가



[그림 1] 청소년 스마트폰 중독예방프로그램 개발 절차

프로그램 구성

문헌 연구를 통해 스마트폰의 기기적 특성과 이와 관련된 청소년의 발달적 특성 및 욕구들을 살펴보고, 스마트폰 중독의 구인 관련 연구, 그리고 스마트폰을 비롯한 매체 중독 관련 프로그램을 중점적으로 고찰하였다. 그 결과 다음과 같은 시사점을 도출하였다.

첫째, 스마트폰은 기존 휴대폰 기능에 더해 인터넷과 컴퓨터의 기능과 개인에 최적화된 인터페이스 등을 보유하고 있어 그 중독적인 양상이 더 심각할 것으로 예측되고 있다. 특히 청소년의 발달적 특성과 욕구에 비추어 볼 때, 청소년은 스마트폰 사용에 따른 영향을 크게 받을 것으로 보고 있다.

둘째, 스마트폰 중독이라는 용어가 공식적 진단명으로 합의되지 않은 상태이므로 스마트폰의 사용 문제에 대해 기존 매체 중독 관련 프로그램들이 공통적으로 제시하고 있는 ‘진단적 준거’, ‘중독의 폐해’를 표면으로 내세우지 않고 청소년들이 충분히 공감할 수 있는 ‘스마트폰의 사용에 따른 다양한 일상생활의 어려움’ 등을 강조하는 것이 예방프로그램 취지에 대한 이해와 참여 동기를 높일 것으로 사료되었다.

셋째, 청소년의 예방프로그램을 시행하는데 학교가 가장 적절한 환경이라고 주장한 Choliz(2010)의 견해를 바탕으로, 또래와의 동조와 모방적 특성이 강한 청소년의 발달특성(장휘숙, 2007; 최순영, 2005)을 고려하여 학교장면에 적합한 예방프로그램을 개발하는 것이 효과적일 것으로 판단되었다. 이러한 교실 차원의 예방교육의 필요성은 인터넷 중독 예방 프로그램 연구를 통해서도 지지되는 것으로 나타났다(여성가족부, 2011; 한국정보화진흥원, 2011).

넷째, 기존 예방프로그램들을 조사한 결과 2회기에서 10회기까지 다양한 시간으로 구성되어 있으나 다양한 대외프로그램이 시행되는 학교 여건을 고려하여 단기적 회기와 시간을 선정할 것을 제안하고 있고(여성가족부, 2011; 한국청소년상담원, 2008) 단기간 프로그램으로도 만족스러운 효과를 보고하는 결과들(여성가족부, 2011; 이영선, 이수진, 두진영, 김동일, 2011; 한국청소년상담원, 2002)에 비추어 본 연구에서도 3회기 이내 단기적 예방프로그램을 개발하고자 하였다.

다섯째, 최근까지 시행된 청소년 대상 매체 중독예방 프로그램들의 주요 구성요소를 살펴보면 해당 매체의 중독에 관한 정보를 제공하고, 중독 진단 준거에 근거하여 청소년의 자신의 상태를 진단하게 하며, 중독이나 과다사용의 폐해를 인식하는데 1차적인 중점을 두고 있음을 알 수 있다(표 1 참조). 또한 공통적으로 매체 사용 조절방법 교육을 제공하며 연구자가 바라본 중독의 영향요인에 따라 자기표현, 스트레스 대처, 이완훈련, 대안활동 탐색 등을 포함하고 있다. 그런데 이와 같은 요소는 매체 중독 고위험군 및 잠재위험군 대상 개입프로그램들(이형초 외, 2002; 한국정보화진흥원, 2011; 황재인, 신재한, 2013)과도 상당히 공통적인 요소들을 포함하고 있어 중독 예방과 개입 프로그램 간에 거의 차별화되지 않는 것으로 나타났다. 또한 효과 측정에 있어서도 예방적 차원의 중요한 변인들을 측정한다기보다 중독의 하위구인, 즉, 금단, 사용시간, 일상생활 개선에 초점을 두고 프로그램 효과성을 입증한 연구들이 많았다.

따라서 본 연구에서는 스마트폰이 누구에게나 활용되는 필수품의 하나라는 측면을 고려하고 개입프로그램과는 차별화하기 위해 ‘중독의 진단적 준거’나 ‘중독의 폐해’를 인식하는데 초점을 두기보다 스마트폰을 사용하게 되는 동기와 사용에 따른 결과를 객관적으로 인식하도록 돕고자 한다. 또한 청소년 스스로 예방력을 높이기 위한 다양한 전략 개발이 중요하다(여성가족부, 2011; 한국정보화진흥원, 2011)는 점을 포함시켜 예방적 교육프로그램을 기획하였다.

청소년 스마트폰 중독예방 프로그램의 개발과 효과성 평가

<표 1> 청소년 대상 매체 관련 중독예방 및 개입프로그램의 분석표

매체	프로그램 유형 / 대상 (개발자)	회기 (시간)	프로그램 주요 구성내용 및 특성	결과
스마트폰	스마트폰 중독 예방 교육프로그램 / 중학생 (김명식 외, 2013)	4회기 (각40분)	-스마트폰의 이해 및 중독의 문제점 교육 -스마트폰 중독이 뇌에 미치는 영향 -스마트폰 중독에서 벗어나기 위한 동기강화 기법 연습 -스마트폰 사용 갈망에 대한 이해 및 대처방식 관련 인지행동적 대처 연습	- 스마트폰 중독요인 중 가상적 대인 관계 지향 감소 -학교적응요인 중 수업적응 증가
	스마트폰 중독 개입 교육프로그램 / 초 6 학생 (황재인, 신재한, 2013)	13회기 (각40분)	-스마트폰 중독 이해, 자신의 사용습관 진단 -스마트폰 사용으로 인한 자신의 생활 변화 탐색 -합리적 스마트폰 사용에 대한 긍정적 의지 갖기 -합리적 스마트폰 사용을 위한 활동 찾기(대안활동) -올바른 스마트폰 사용을 위한 다짐과 변화 확인	- 스마트폰 중독요인 중 일상생활장애, 내성 감소
스마트미디어	스마트미디어 중독예방프로그램 / 초 4-6 학생 (한국정보화진흥원, 2012)	6회기 (각40분)	-스마트폰 중독 자가진단 -스마트미디어 과다사용의 폐해 인식 -스마트미디어 사용시 자신의 감정 상태 파악 -스마트폰을 사용하게 되는 과정을 역할극으로 표현 -자신만의 스마트폰 사용 가이드라인, 사용계획 수립	- 질적 평가 : 뇌에 미치는 영향 인식, 외로움의 욕구 인식, 구체적 사용 지침 인식
휴대전화	휴대전화 중독 예방 프로그램/중학생 (구현영, 2011)	10회기 (각50분)	-휴대전화 사용 이점 및 중독 위험성에 대한 인식 -자신의 장단점, 충동적 경향 조절 방법 배우기 -교우관계, 자기표현에 대한 토의 -올바른 휴대전화 사용법 연습, 훈련	-자존감 증가 -문자메시지 발·수신 횟수 감소
인터넷	인터넷 중독 예방 프로그램/중학생 (한국청소년상담원, 2002)	4회기 (각 60분)	-인터넷 상식과 중독 관련 지식 파악 및 위험성 자각 -인터넷 이용습관의 문제점 파악 -스트레스 대처방법 탐색 -건강한 인터넷 사용 목표 설정	-인터넷 정상 사용군의 인터넷사용시간 및 사용욕구 감소
	인터넷 중독예방 프로그램/중 고등학생 (이영선 외, 2011)	2회기 (각 100분)	-자가진단을 통한 인터넷 활용 점검 -인터넷 폐해영상 시청 -인터넷사용으로 인한 상황 확인 -퀴즈를 통한 인터넷중독 관련 정보 습득 -게임 업체의 중독 강화 전략 이해 -대안활동 찾기, 인터넷 탈중독경험이야기 시청	-비합리적 인터넷 신념 감소 -자기조절 실패 감소

매 체	프로그램 유형 /대상 (개발자)	회기 (시간)	프로그램 주요 구성내용 및 특성	결과
	인터넷 중독 상담 프로그램/중학생 (인터넷 사용습관 척도의 상위 10%) (한국정보화진흥원, 2011)	6회기 (각50분)	-인터넷과다사용에 대한 올바른 이해 -자기점검 활동지를 통한 자기점검 -역할극을 통한 자기자각과 감정표현 -몸과 마음의 이완훈련 -심상훈련을 통한 인터넷 사용조절 -인터넷 사용 변화 동기 인식 및 증진	-일상생활 장애, 금단, 일탈행동, 내성과 인터넷 이용시간 감소

다음 요구 분석 단계에서는 스마트폰 사용경험이 있는 청소년들을 대상으로 개별 및 집단 인터뷰를 진행했다. 스마트폰 사용 문제를 겪고 있는 남녀중학생 7명에게 개별인터뷰를, 이전에는 스마트폰 사용 문제를 경험하였다가 이제는 잘 사용하는 것으로 학교에서 추천받은 남녀중학생 6명을 각 3명의 동성집단으로 나누어 인터뷰를 실시하였다. 또한 교사집단은 현재 학생들의 스마트폰 사용문제에 관심을 갖고 있는 전문상담교사 7명을 1집단으로 구성하였다.

현장전문가집단은 상담 관련학과 석사 이상, 경력 4년 이상의 미디어중독예방프로그램 학교운영 경험자 5명을 1집단으로 구성하였다. 면접자들은 질적 연구 수행 경험과 프로그램 개발 경험이 있는 상담전공 박사 3인과 석사 3인, 임상심리학 석사 1인으로 구성하였다. 면접을 위해 반구조화된 면접용 질문이 사용되었고, 개별인터뷰는 약 60분, 집단은 약 120분 정도 소요되었다. 인터뷰를 마친 후 내용을 분석하기 위하여 면접자들은 각자 면접 축어록을 읽고 주요 질문의 각 영역과 관련된 면접자료를 정리하여 영역별로 개념과 범주로 유목화하여 부호화(coding)를 하였고 부호화 영역 및 방법에 대해 합의하였다.

합의 후 연구자들은 각자 독립적으로 면접 축어록을 읽고 영역부호화 작업을 하였다. 이후 각 면접 축어록에 대해 연구자들이 토의를 통해 영역부호화 작업을 실시하였으며 차이가 나는 코딩내용은 의견을 나누고 합의하여 수정하였다.

이러한 과정을 통해 자료의 내용을 전체적으로 포섭하여 설명해줄 수 있는 새로운 개념과 범주와 의미를 생성함으로써 청소년의 스마트폰 사용 현상에 대한 청소년의 개인 경험과 학부모, 교사, 현장전문가의 관찰 경험, 현장전문가의 매체 예방교육의 학교 현장 경험 등에 관한 다양한 상황적, 주관적 의미를 생생하게 파악하고자 하였다. 연구자들은 생성된 구조와 도출된 개념들이 타당한지 다시 한 번 점검하면서 최종적인 구조를 이끌어내었다. 인터뷰 결과를 통해 도출한 내용은 다음과 같다.

첫째, 학생, 교사, 현장전문가 모두 스마트폰 사용에 따른 문제를 공통적으로 인식하고 있으나 그 심각성에 대해서는 인식차를 보였다. 청소년들은 스마트폰 사용 문제를 경험한다 해도 특별한 개입 없이 해결될 것으로 생각하는 경향을 보였으나 부모, 교사, 현장전문가들은

청소년의 스마트폰 사용 조절 문제의 지속성과 심각성을 인식하며 체계적 개입이 필요하다는 의견을 보였다. 둘째, 청소년과 부모는 공통적으로 스마트폰 사용으로 인해 가족, 친구, 학업, 건강, 경제 등 다양한 영역에서 어려움이 발생하는 것으로 보고하였고, 교사들은 스마트폰 사용 이후 청소년들의 집중력 하락 및 사이버따돌림, 개인정보 유포사레 증가를 보고하였으며 현장전문가들은 ‘사이버따돌림’, ‘사이버성폭력’ 등 각종 범죄에 대한 청소년의 무감각 문제를 지적하였다. 셋째, 학생, 교사, 현장전문가 모두 스마트폰의 건강한 사용을 ‘조절’로 인식하면서도 필수품으로 자리한 스마트폰에 대해 규제와 조절만을 강조하는 것은 무의미한 것으로 생각하였다. 따라서 스마트폰 사용 관리 욕구를 촉진시키면서도, 긍정적이고 적극적인 활용에 대한 인식을 확장하는 것이 필요한 것으로 보였다. 넷째, 현장전문가들은 현재 시행되고 있는 미디어예방교육이 대부분 미디어 중독의 준거를 제시하고, 미디어 사용의 폐해와 건강 문제를 지나치게 강조함으로써 대다수 청소년들의 공감을 얻지 못하고 있다고 하였다. 또한 대단위의 강의 혹은 영상물 상영 등과 같은 일회성 현행교육방식은 더 이상 실효성이 없으며, 특정학생을 선별한 집단상담 형식의 장기프로그램 역시 낙인의 효과 등 부정적 측면이 많다고 보고하였다. 이상의 결과에 비추어 볼 때 스마트폰 사용의 다양한 영향을 주요하게 다루고 학교현장의 특성과 학생의 참여동기를 고려하는 학급 기반의 역동적인 프로그램 개발이 필요한 것으로 시사되었다.

본 스마트폰 중독예방프로그램은 인간의 기본적인 심리욕구와 적응적 행동을 연결하여 설명하는 자기결정성 이론(Self-Determination Theory)(Deci & Ryan, 1985)에 기반을 두었다. 이는 스마트폰이라는 필수품의 중독을 예방함에 있어 병리적 측면을 제거하기보다는 건강한 결정력을 높이는데 중점을 두려는 관점에서 출발하려는 것이다. 또한 현장전문가의 인터뷰를 통해서 ‘교육 현장에서 중독 관련 병리성의 강조가 가져오는 불편함과 무용성’에 대한 지적을 고려하였다. 자기결정성 이론은 자율성(autonomy), 유능성(competence), 관계성(relatedness)의 세 가지 기본 욕구가 충족되면 내재적 동기가 유발되어, 창의적이고 만족적인 행동, 스트레스에 대한 유연하고 적응적인 처리 등 내재적 동기에 따른 자기결정화된 행동이 촉진된다고 본다(김은영, 2012, p313, 재인용; 조재현, 2011). 자기결정성 이론은 주로 교육 분야에서 가장 활발하게 사용되고 있으며, 특히 학교 적응, 학업 성취, 심리적 안녕, 만족감, 자기 관리 등과 관련하여 많이 활용되며 연구가 이루어지고 있다(김아영, 2010; 김은영, 2012). 이에 본 프로그램은 청소년의 기본 욕구가 충족됨으로써, 스마트폰의 사용에 대한 내재적 동기를 유발하여 자기결정화된 적응적 행동을 촉진하는 것을 스마트폰 중독의 예방적 접근을 위한 기본 관점으로 삼았다. 이를 위해, 본 프로그램에서는 세 가지 기본 욕구를 다음과 같이 재정의하였다. 자율성(autonomy)은 청소년들이 스마트폰 사용을 시작하고 조절함에 있어 자기가 선택하여 결정하며 행동하려는 욕구, 유능성(competence)은 스마트폰 사용을 유혹하는 환경 속에서 효율적으로 조절하여 사용하는 행동을 통해 얻는 효능감에 대한 욕구, 마지막으로 관계성

(relatedness)은 스마트폰 사용을 조절하여 가족 혹은 친구와의 관계적 유대를 강화하고 안정적으로 형성하려는 욕구로 하였다.

다음은 위에서 제시한 기본 욕구를 충족시켜 청소년의 내재적 동기를 유발하고 자기결정화 된 행동을 이끌기 위한 프로그램 구성의 심리학적 이론을 살펴보고자 한다.

첫째, 스마트폰 중독예방 행동의 증진과 위험 행동의 변화 동기를 촉진하기 위해 정보-동기-행동기술모델(Fisher & Fisher, 1992)을 기반으로 하였다. 정보-동기-행동 기술모델은 금연, 알콜, 약물, 운동 등에서 예방행동의 증진과 위험행동의 변화를 위해 활용되고 있다. 이 모델은 현장인터뷰에서 청소년과 부모 간에 청소년의 스마트폰 사용 수준 및 결과에 대한 인식 차이가 크다는 점을 고려하여 채택하였다. 본 연구에서는 청소년이 스마트폰 사용에 대한 보다 객관적인 시각을 지닐 때 보다 합리적인 선택을 위해 동기화되며, 효과적인 행동기술이 무엇인지 알고 행할 수 있다는 효능감을 느낄 때 중독 예방에 기여하는 행동 변화를 이룰 것으로 가정하였다. 이 모델의 기본 개념을 바탕으로 스마트폰 중독 예방 관련 '정보'를 습득하도록 돕기 위해 스마트폰과 청소년의 특성, 스마트폰 사용 동기 및 사용 결과에 대한 정보 제공과 동영상 시청을 포함하였다. 또한 스마트폰 중독예방을 위한 '개인적·사회적 동기'를 진작시키고자 스마트폰 사용에 따른 문제에 대한 효과적인 해결전략(행동기술)에 관한 알아맞히기 게임과 협력적 활동과제를 구성하였다. 그리고 즉각적으로 수행가능하며 또래들과 협력하여 달성할 수 있는 해결방안을 구체화하게 함으로써 이와 같은 스마트폰 중독 예방 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 효능감을 강화하여 스마트폰 중독예방에 기여하고자 하였다.

둘째, 본 예방프로그램은 매체 중독분야에서 개입과 예방에 많이 쓰이고 있는 인지행동적 접근을 활용하였다. 인지행동적 접근의 목표는 청소년의 인지 변화를 통해 청소년의 감정과 행동 양식의 변화를 가져오는 것이다(Freeman & Reinecke, 1994). 인지행동적 접근은 다양한 심리적 문제들에 대해 효과적인 개입으로 알려져 있으며 특히 왜곡된 인지, 비효과적 대처 기술, 중독에 대해 상당히 효과가 있다고 보고되고 있다(이형초 외, 2002). 본 프로그램에서는 청소년의 사용 욕구와 맞물려 스마트폰 사용에 몰입하도록 이끄는 인지과정을 점검할 수 있도록 스마트폰 매체의 특성, 스마트폰 사용으로 발생한 문제들과 이에 대한 비합리적 해결전략, 그에 따른 부정적 결과들을 인식하도록 조력하는 활동과제를 구성하였다. 또한 중독행동은 부적절한 대응기술에 기인하기 때문에(이형초 외, 2002) 또래청소년들이 성공적으로 수행한 인지행동적 전략을 소개하고 이들 중 가장 자신이 하고 싶고, 당장 할 수 있는 전략을 선택할 기회를 제공하고 이를 발표하는 경험을 통해, 자신에게 적합한 인지행동적 전략을 개발하도록 구성하였다.

이상과 같이 선행 연구 및 요구 분석, 토대가 되는 이론적 접근을 바탕으로 개발방향 및 목표를 수립하고(그림 2 참조) 다음과 같은 프로그램 구성원리를 도출하였다.

청소년 스마트폰 중독예방 프로그램의 개발과 효과성 평가

	문헌 연구	청소년·부모 개별 및 집단인터뷰	교사·현장전문가 집단인터뷰
프로그램 개발 시 사점	<ul style="list-style-type: none"> -스마트폰의 중독 구인 관련 선행연구결과 ‘금단’, ‘일상생활장애’는 핵심적 요인, ‘내성’은 조건적 요인, ‘가상적 대인관계 지향’은 감정적 요인임 -스마트폰의 기능, 청소년의 발달 특성 및 욕구로 인해 청소년이 스마트폰 중독에 상대적 취약성 보임 -매체 사용 동기 및 사용신념이 스마트폰 중독 관련 주요 변인 -기존 매체 중독예방 및 개입프로그램을 분석한 결과, 차별화되지 않음 -자기결정론, 정보-동기-행동기술 모델, 인지행동적 접근 등이 학습, 자기관리, 중독분야에 쓰임 	<ul style="list-style-type: none"> -청소년의 스마트폰 사용 문제의 심각성에 대해 청소년과 부모 간에 인식 차이를 보임 -스마트폰 사용으로 가족, 친구, 학업, 건강, 경제, 의존적 측면 등 다양한 영역에서 어려움 경험 보고 -잘 조절한다고 추천받은 청소년들은 스마트폰 사용에 따른 문제에 대한 효과적(자기조절전략 및 협력방법), 비효과적(비계획적, 즉흥적) 해결전략 제안 -스마트폰 사용 규제, 조절만 강조하는 것의 무용성 지적 	<ul style="list-style-type: none"> -매체 중독 진단준거 및 폐해 교육의 무용성 강조 -스마트폰 오용에 따른 범죄(집단따돌림, 사진 유포 등)에 대한 청소년의 무감각 문제 지적 -대단위 강의, 영상물의 교육방식의 문제적 지적 -특정학생 선별 후 장기적 집단상담의 낙인 효과 등 지적 -1~2시간 단기교육프로그램 요구

개발 방향	<ul style="list-style-type: none"> -학교 현장 특성과 중학생의 참여 동기를 고려한 학급기반의 역동적 모듈식 단기프로그램 개발 -청소년의 자율성, 유능성, 관계성 욕구를 자극시켜 스마트폰 중독을 예방하기위한 자기결정화된 행동 촉진 -정보-동기-행동기술을 강화하여 스마트폰 중독예방 행동의 증진과 위험행동 변화 동기 촉진 -인지행동적 접근을 통해 스마트폰 사용에 몰입하도록 이끄는 인지과정을 점검하고, 자신에게 적합한 인지행동적 전략 개발 촉진
-------	--

목표	청소년의 스마트폰 중독 예방에 기여
----	---------------------

[그림 2] 프로그램 개발 시사점에 따른 개발 방향 및 목표

첫째, 청소년이 자신의 스마트폰 사용 양상과 결과를 객관적으로 인식하도록 돕는 과정에서 청소년이 자율적으로 스마트폰 사용방식을 선택하도록 조력한다. 둘째, 또래집단이 현재 사용하고 있는 효과적 해결전략들을 제시하고, 청소년이 당장 할 수 있는 해결전략을 개발, 공유하게 함으로써 청소년의 유능감, 자기효능감을 촉진한다. 셋째, 스마트폰 사용과 관련된 관계적 욕구, 스마트폰의 부적절한 사용에 따른 관계적 어려움, 또래집단이 보고한 주변 사람들과의 협력을 통한 효과적 해결 등에 관한 정보를 제공함으로써 청소년의 관계적 욕구에 대한 이해를 높이고, 관계적 욕구를 활용하여 행동 변화의 동기를 진작한다. 넷째, 청소년의 무분별한 스마트폰 사용으로 인한 각종 범죄 발생을 우려한 선행연구들(고기숙 외, 2012; 김학

범, 2013; National Information Society Agency, 2013)의 지적과 현장전문가의 요구를 고려하여 스마트폰 오용 결과를 일상생활 장애의 한 영역으로 보고, 청소년이 경험할 수 있는 스마트폰 오용 관련 대표적 범죄와 법적 처벌에 관한 내용을 포함한다. 다섯째, 단기프로그램을 통해 효과를 보고한 선행연구 결과(여성가족부, 2011; 이영선 외, 2011)를 토대로 학교 현장의 요구를 반영하고 프로그램 사용의 편리를 도모하기 위해 3회기 모듈식으로 구성한다. 여섯째, 학급단위 프로그램으로 운영한다. 일곱째, 한 회기당 제공될 다양한 인지적 정보와 활동에 대한 이해와 참여가 필요한 프로그램 개발 방향을 고려하여 학급내 학생들간 발달 격차가 상대적으로 큰 초등학생보다 중학생을 주요 대상으로 삼는다. 여덟째, 학생들의 참여동기를 높이기 위한 영상형 교수재와 학급장면에 적합한 활동과제를 포함한다.

이에 따라 본 프로그램은 청소년들이 스마트폰 특성과 청소년의 발달적 특성, 자신의 사용 욕구와 양상을 인식하고 스마트폰 사용의 장단점을 이해하며, 스마트폰 사용에 따른 문제점을 명료화하고 이에 대한 대처방안을 알고 자신에게 맞는 대처전략을 개발하며, 스마트폰 사용 조절이 어렵다고 느낄 때 도움을 청할 수 있도록 조력하는 것을 프로그램의 주요목표로 설정하였다. 또한 스마트폰의 오용으로 발생할 수 있는 범죄와 처벌에 대한 정보를 제공하여 이에 대한 경각심을 제고하는 것을 부가적 목표로 설정하였다(표 2 참조).

프로그램의 전체 구성은 표 2에서 보는 것처럼, 총 3회기(각 45분, 총 135분)로 이루어진다. 이중 1, 2회기는 필수, 3회기는 선택적으로 사용하게 구성되어 있다. 1회기에서는 스마트폰을 사용하는 다양한 일상을 다룬 애니메이션 영상과 스마트폰의 기기적 특성과 청소년 사용욕구에 관한 간략한 강의를 통해 자신의 스마트폰 사용 욕구와 양상 그리고 스마트폰 사용의 장단점을 객관적으로 인식하게 된다. 또한 스마트폰 사용에 따른 문제 체크리스트 작성을 통해, 청소년 자신이 경험하는 주된 문제(가족, 친구, 학업, 경제, 건강, 의존)가 무엇인지 확인하게 된다. 2회기에서는 스마트폰 사용 문제 유형별 효과적인 대처방법과 비효과적인 대처방법이 무엇인지 살펴보고, 공통적인 효과적인 대처전략을 알아차리고 자신만의 효과적 대처전략을 구체화함으로써 실행의지를 높이도록 하였다. 3회기는 청소년의 스마트폰 오용으로 인한 대표적 범죄(스마트폰 절도, 와이파이셔틀, 카따·비방·협박, 개인정보 유포)와 처벌법 정보를 제공하고, 스마트폰 범죄 관련 처벌 예시를 OX 퀴즈로 제시하여 법적 지식을 보다 효과적으로 습득할 기회를 제공하도록 구성하였다.

본 프로그램의 내용 타당성을 확보하기 위해 1, 2회기에 제시되는 스마트폰 사용 문제 체크리스트, 애니메이션 시나리오, 문제유형별 해결전략들은 스마트폰 사용경험이 있는 100여명의 남녀중학생들에게 피드백을 받고 학계 및 현장전문가에게 타당성을 점검받았다. 또한 3회기에 제시되는 스마트폰 오용 관련 처벌 사례 및 관련법 OX 퀴즈의 내용은 청소년 관련 범죄전담 변호사에게 감수를 받아 구성하였다.

청소년 스마트폰 중독예방 프로그램의 개발과 효과성 평가

<표 2> 청소년스마트폰 중독예방 프로그램 ‘스마트폰! 멋진 친구 만들기 프로그램’의 구성내용

회기	목표	단원명	구성 내용
1회기 (필수)	자신의 스마트폰 사용욕구 및 사용양상, 결과 인식	G의 하루	-프로그램의 목적 등 오리엔테이션, ‘청소년이 스마트폰을 사용하는 하루 일상’ 애니메이션을 시청한 후 주인공과의 싱크로율(0~100%) 탐색
		스마트폰의 매력	-청소년의 발달적 특성과 욕구와 이를 충족시키는 스마트폰의 다양한 첨단기능에 관한 ‘정보’를 제공하여 청소년 자신의 스마트폰 사용 욕구 및 양상을 인식하며, 스마트폰 사용에 몰입하도록 이끄는 인지과정을 인식하도록 조력
		스마트폰 사용일상	-4가지 스마트폰 사용사례(스마트폰의 밤늦은 사용, 가족간 대화 단절, 공부 방해, 하룻길의 위험한 사용) 애니메이션 시청 후 상황별로 사용하게 되는 이유(장점)와 사용에 따른 문제점(단점)을 객관적으로 인식하도록 도움
		스마트폰 문제유형	-‘스마트폰 사용문제 체크리스트’를 작성함으로써 스마트폰 사용으로 인해 자신이 경험하는 문제들을 유형화하게 함으로써 구체적으로 인식하도록 도움
2회기 (필수)	스마트폰 사용 문제에 대한 효과적인 해결 전략 수립 및 실행 의지 제고	스마트폰 사용문제 전략검토	-스마트폰 사용에 따른 문제유형(가족형-경제형-친구형-건강형-학업형-의존형)별 사례와 또래청소년들이 말하는 효과적 해결 방법(인지행동적 전략, 협력 관계의 활용)과 비효과적 해결방법(즉흥적, 비관계적)을 제시하고 본인의 효과적·비효과적 대처방법을 검토하게 함 -이를 통해 자율성, 유능성, 관계성 욕구를 자극하고, 위험행동을 변화시키며 건강한 스마트폰 사용 동기를 진작시키고자 함
		‘해결전략 퀴즈	-스마트폰 사용 문제에 대한 8가지 공통된 해결 전략(인지행동적 전략)에 관한 알아맞히기 게임을 통해 스마트폰 사용문제 해결전략에 대한 관심과 흥미를 높이고 학습효과를 높이고자 함
		‘해결전략 tree’	-8가지 전략별 세부실행방법 예시를 참고하여, 당장 하고싶고 실행가능한 1~2개의 핵심전략을 선정하게 한 후 ‘스마트폰 멋진 친구 전략tree’에 부착하고 발표하는 활동을 통해 참여청소년이 스마트폰 해결전략 수행에 대한 자기효능감을 경험하며, 실천의지를 다지게 함
	도움청하기	-스마트폰 멋진 전략 실행시 예상되는 어려움을 떠올려보고 필요한 도움이 무엇인지 생각해보게 함. 또한 특히 스마트폰 사용 조절이 어려울 때 도움을 요청하도록 조력(전문기관 안내)	

회기	목표	단원명	구성 내용
3회기 (선택)	스마트폰 오용 관련 범죄 및 처벌에 관한 경각심 제고	스마트폰 오용 및 처벌사례	-청소년이 경험할 수 있는 스마트폰 관련 범죄사례(스마트폰 절도, 와이파이어플, 카따·비방·협박, 개인정보 유출)와 법적 처벌 관련 정보 제공을 통해 스마트폰 오용에 대한 경각심 제고
		스마트폰 관련법	-스마트폰 오용관련 처벌법 및 학교의 조치사항에 대한 설명을 통해 법적 지식에 대한 이해 높임
		스마트폰 관련법 정리 퀴즈	-스마트폰 관련 법률 지식을 O X 퀴즈 형식으로 제시함으로써 보다 쉽고 흥미롭게 습득할 기회를 제공

프로그램 효과 검증

연구대상

본 연구 대상은 강원, 경기, 광주, 대구, 서울, 충남지역 청소년상담복지센터의 상담자와 남녀중학생이었다. 먼저, 지역 청소년상담복지센터에 프로그램 지도자 모집 공문을 발송하여 연구 참여를 희망하는 신청자들 중에서 상담관련학과 석사 이상의 학력을 갖고 있고 미디어중독예방교육 및 집단상담 프로그램을 1년 이상, 10여회 이상 시행해본 경험이 있는 상담자 10명을 프로그램 지도자로 선정하였다. 또한 지도자들이 속한 관할지역 중학교에 프로그램 운영 협조공문을 발송하여 자발적 참여의사를 보인 학교를 정하고, 학부모의 협조를 얻어 1학년 6학급(실험 3학급, 통제 3학급), 2학년 4학급(실험 2학급, 통제 2학급), 3학년 2학급(실험 1학급, 통제 1학급) 총 306명의 중학생이 프로그램에 참여하였다. 청소년 연구참여자는 학급단위로 실험집단(176명)과 통제집단(175명)에 임의 배정되었다. 청소년 실험집단과 통제집단 중 사진, 사후 검사에서 응답이 누락된 자료를 제외한 사진, 사후 검사자료는 각 306건이었다. 청소년 연구참여자의 성별은 남자 133명(43.5%)과 여자 173명(56.5%)이었으며, 1학년이 121명(39.5%), 2학년이 131명(42.8%), 3학년이 54명(17.6%)이었다(표 3 참조).

연구도구

본 연구에서는 개발된 스마트폰 중독 예방 프로그램의 효과를 검증하기 위하여 청소년 스마트폰 중독 예방 프로그램의 실시 전 후에 스마트폰 사용욕구 척도, 스마트폰 사용 신념 척도, 스마트폰 사용 및 대처인식 척도, 청소년, 지도자의 프로그램 평가가 사용되었다.

<표 3> 청소년 연구참여자의 특성

구분	통제집단		실험집단		소계		
	빈도 (명)	백분율 (%)	빈도 (명)	백분율 (%)	빈도 (명)	백분율 (%)	
성	남	72	45.6	61	41.2	133	43.5
	여	86	54.4	87	58.8	173	56.5
	소계	158	100.0	148	100.0	306	100.0
학년	1	63	39.9	58	39.2	121	39.5
	2	67	42.4	64	43.2	131	42.8
	3	28	17.7	26	17.6	54	17.6
	소계	158	100.0	148	100.0	306	100.0

스마트폰 사용 욕구 척도

스마트폰 사용 욕구 척도는 한국청소년상담원(2000)의 WEB을 활용한 청소년 심리검사의 일부인 '인터넷/PC 과다사용 원인에 대한 자가진단검사' 총 142문항 중에서 인터넷 사용욕구 관련 문항을 뽑아 장재홍(2004)이 제작한 '인터넷 사용욕구' 척도(총 22문항)를 바탕으로 '인터넷', '컴퓨터'란 단어를 '스마트폰'으로 바꾸고 문항의 내용을 청소년에 맞게 수정·보완하고, 내용타당도를 감수받아 사용하였다. 요인분석(주성분분석, 직각회전)한 결과 본래의 '인터넷 사용 욕구척도' 중 감각추구에 해당되는 2문항은 요인부하량이 부적합하여 제외하고, 5개의 하위요인(자아변화욕구, 현실회피욕구, 대인관계욕구, 정보획득욕구, 분리독립욕구)의 총 20문항이 최종적으로 구성되었다(전체 설명량 66.429%). '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '항상 그렇다'(5점)까지 5점 척도로 구성되었으며, 점수가 높을수록 사용욕구가 높다고 해석할 수 있다. 본 연구에서 자아변화욕구의 Cronbach's α 는 .87, 현실회피욕구는 .83, 대인관계욕구는 .87, 정보획득욕구는 .70, 분리독립욕구는 .68로 나타났다.

스마트폰 사용 신념 척도

청소년의 스마트폰 사용 신념을 측정하기 위해 Beck, Wright, Newman & Liese(1993)가 개발한 '물질사용에 대한 신념(beliefs about substance use)' 척도를, 한국정보문화센터(2002) 연구에서 채규만과 박중규가 '인터넷 사용신념' 척도로 변안한 것을 '스마트폰 사용신념'을 측정하는 척도로 수정하여 사용하였다. 전문가의 내용타당도 감수를 거치고 구성된 문항을 요인 분석한 결과 본래 '인터넷 사용 신념' 척도와 마찬가지로 1개 요인으로 나타났다(전체설명량, 37.203%). Likert식 5점 평정척도, 총 19문항으로 구성되어 있어 총 19점에서 95점의 범위를 갖는다. 점수가 높을수록 스마트폰 사용에 대한 비합리적인 신념을 기대하고 있다고 해석할

수 있다. 본 연구에서 척도의 신뢰도(Cronbach's α)는 .90으로 높은 신뢰도를 나타내고 있다.

스마트폰 사용 및 대처 인식 척도

스마트폰 사용 및 대처 인식을 측정하기 위해 본 연구진이 '스마트폰 사용 및 대처인식' 질문지를 개발하였다. 이를 위해 본 프로그램의 회기별 하위 목표들을 문항으로 조직하여 총 9문항의 척도로 구성하였다. 문항의 적절성과 내용타당도에 대해서는 교육학 교수 1인과 교육학 박사 2인의 감수를 거쳤다. 구성된 척도의 문항을 요인분석한 결과, 2개의 하위요인 즉, 스마트폰 사용 인식 5문항, 스마트폰 사용 문제에 대한 대처 인식 4문항으로 나타났다(전체 설명량, 52.653%). Likert식 5점 평정척도로 총 9점에서 45점의 점수 범위를 갖는다. 점수가 클수록 스마트폰 사용과 대처방법에 대해 긍정적인 인식을 가지고 있다고 해석할 수 있다. 본 연구에서 척도의 전체 신뢰도(Cronbach's α)는 .81, 하위요인인 스마트폰 사용 인식과 스마트폰 사용에 대한 대처 인식은 각각 .73인 것으로 나타났다.

청소년의 프로그램 평가

본 연구에서는 사전-사후검사를 통한 프로그램의 효과 평가 외에도 청소년의 프로그램 평가를 활용하였다. 청소년의 프로그램 평가란 수혜자 즉, 교육의 참가자가 교육 내용과 함께 그 과정 전체를 어떻게 받아들이고 있는가를 스스로 평가하는 참가자 관점의 평가 방법을 의미한다(이호준, 2006). 청소년의 프로그램 평가는 프로그램의 성과만이 아니라 과정적 측면에 대한 정보를 얻을 수 있으며 프로그램의 가치 또는 장점을 의사결정자 또는 잠재적 고객에게 제공한다는 점에서 종합평가의 의미를 갖는다(이성흠, 2005). 청소년의 프로그램 평가는 프로그램 전체만족도(5점 척도)를 비롯하여 프로그램 추천여부(2점 척도), 프로그램 현장활용도(프로그램의 이해 용이성, 참여만족도, 목적 부합성, 유익성, 활용가능성의 5개 문항, 5점척도)에 관한 질문으로 구성되어 있다.

기타 프로그램 성과와 관련하여 참여한 청소년과 지도자의 질적 경험을 수집하기 위하여 회기별로 프로그램에서 좋았던 점, 개선사항 등을 서술형으로 기술하게 하였다.

연구절차

본 연구의 목적을 달성하기 위한 청소년용 스마트폰 중독예방 프로그램 효과 평가 절차는 다음과 같다. 첫째, 2013년 8월 20일~9월 4일 사이에 지도자들은 1명 혹은 2명이 한조를 이룬 후 관할지역 중학교의 협조를 얻어 각각 실험집단 1학급(중학교 1~3학년 총 6학급), 통제집단 1학급(중학교 1~3학년 총 6학급)을 선정한 후 학생들(총 306명)에게 사전검사를 실시하였다. 둘째, 2013년 9월 6일 지도자들은 프로그램지도자워크숍에서 프로그램 시연에 참여하고 회기별 프로그램 운영방법을 안내받았다. 셋째, 지도자들은 9월 9일~9월 25일 사이에 담당하는 실

험학급 학생들을 대상으로 프로그램을 운영하였다. 지도자에게는 지도자용 매뉴얼이 제공되었고, 전자메일을 통해 애니메이션 동영상클립 5개, 삽화 1종, 보이스 녹음 1종 등을 포함한 파워포인트형 웹교재가 전송되었다. 회기별로 프로그램을 운영하기 전에 지도자들은 모두 연구진과 사전 통화하여 다시 한번 진행 절차를 점검하고 유의사항을 논의하였다. 학교의 여건에 따라 다양한 수업시간이 활용되었으며 1회기 45분 분량의 웹교재를 탑재하여 총 3회기가 시행되었고, 회기별로 워크시트와 강화물이 사용되었다. 넷째, 프로그램에 참여한 실험집단 학생들과 지도자들은 회기프로그램을 마칠 때마다 서술형 의견지를 작성하였으며 전체프로그램을 마친 후에는 청소년들은 프로그램 평가지를 작성하였다. 다섯째, 프로그램을 마친 직후~일주일 사이에 실험 및 통제학급 학생들에게 사후검사가 시행되었다(표 4 참조).

<표 4> 진행 절차와 검사 시기

집단	사전검사	프로그램 진행	사후검사
(검사 시기)	2013. 8. 20~9. 4	2013. 9. 9~9. 25	2013. 9. 20~10. 4
실험집단		스마트폰 중독예방 프로그램 (3회기, 총 135분)	사후검사, 청소년 및 지도자의 참가자 관점 평가
통제집단	실험집단과 동일		사후검사

결 과

프로그램의 효과를 알아보기 위하여 사전검사를 공변량으로 하여 사후검사에 대한 집단 차이를 통해 스마트폰 중독예방 프로그램이 참여자의 스마트폰 사용 욕구, 스마트폰 사용 신념, 스마트폰 사용 및 대처 인식에 미치는 효과를 살펴보았다. 이와 더불어, 청소년의 프로그램 평가를 통해 회기프로그램에 대한 만족도와 활용도에 대한 의견을 수합하였고, 청소년과 지도자의 프로그램 전반에 관한 의견을 얻을 수 있었다.

스마트폰 사용 욕구와 사용 신념, 사용 및 대처의 인식에 미치는 효과

프로그램의 효과성 확인을 위해, 사전, 사후검사의 총점을 채점하고 실험집단과 통제집단을 구분하여 사전검사를 공변인으로 한 공변량분석(ANCOVA)을 실시하였다. 공변량분석을 사용한 이유는 사후검사에 나타난 처치효과 외에 개인차 변인으로 생긴 오차를 통제하고 독립변인에 따른 순수한 효과를 알아보기 위해서이다. 이를 통해 스마트폰 사용 욕구, 스마트폰 사용 신념, 스마트폰 사용 및 대처 인식의 변화가 어떠한지를 살펴보려고 하였다. 표 5에 제시된 바와 같이 스마트폰 중독예방 프로그램이 스마트폰 사용 욕구, 스마트폰 사용 신념, 스마트폰 사용 및 대처 인식 점수의 평균과 표준편차, 사후점수의 교정평균과 표준오차를 산출하였다.

<표 5> 척도별 집단별 하위요인별 측정시기별 평균과 표준편차, 교정평균과 표준오차

척도	집단	하위요인	사전		사후			
			평균	표준 편차	평균	표준 편차	교정 평균	표준 오차
스마트폰 사용 욕구	실험	대인관계	10.42	3.75	9.66	3.78	9.54	.279
		정보획득	10.22	2.32	9.51	2.66	9.35	.208
		독립추구	6.28	1.92	5.89	2.01	5.74	.143
		자아변화	12.73	4.53	13.49	5.24	13.40	.387
		회피욕구	11.43	4.26	11.60	4.55	11.41	.334
		전체	50.97	11.78	49.91	13.47	49.15	1.096
	통제	대인관계	9.74	3.32	9.54	3.40	9.65	.268
		정보획득	9.71	2.36	8.92	3.04	9.07	.201
		독립추구	5.62	1.86	5.24	1.83	5.39	.138
		자아변화	12.35	4.32	13.38	4.73	13.45	.370
		회피욕구	10.74	3.74	11.65	4.44	11.82	.323
		전체	48.24	11.17	48.73	14.32	49.40	1.040
스마트폰 사용 신념	실험	전체	40.20	10.58	38.69	12.00	38.28	.828
	통제	전체	39.01	10.54	40.25	11.67	40.63	.802
스마트폰 사용 인식 및 대처	실험	인식	17.56	3.32	19.64	3.38	19.59	.274
		대처	13.68	2.82	15.08	2.61	14.98	.229
		전체	31.29	5.51	34.69	5.51	34.50	.462
	통제	인식	17.35	3.39	17.78	3.73	17.83	.266
		대처	13.21	2.74	13.27	3.27	13.37	.221
		전체	30.58	5.32	31.04	6.58	31.21	.446

실험집단과 통제집단 간에 스마트폰 사용 욕구와 사용 신념의 변화 그리고 스마트폰 사용 및 대처 인식의 변화 차이가 어떠한지 알아보기 위해 공변량분석을 실시하였고, 그 결과를 표 6에 제시하였다.

스마트폰 사용 욕구와 관련해 실험집단과 통제집단의 사후검사 점수에 차이를 보이지 않았고, 하위요인에 대해서도 집단간 점수 차이를 보이지 않았다. 한편, 스마트폰 사용 신념의 사후검사에서 실험집단이 유의한 감소를 보였으며($F=4.139, p<.05$) 이와 같은 결과는 통제집단에 비해 실험집단의 스마트폰 사용 신념이 스마트폰 중독예방 프로그램을 처치받은 후 더욱 긍정적으로 변화하였다고 할 수 있다.

스마트폰 사용 및 대처 인식의 사후검사에서는 실험집단이 통제집단에 비해 유의한 상승을 보였고($F=26.235, p<.001$), 이들의 하위요인에 대해서도 실험집단의 점수가 유의하게 상승하였다(인식 $F=21.310, p<.001$, 대처 $F=25.768, p<.001$). 이와 같은 결과는 통제집단에 비해 실

청소년 스마트폰 중독예방 프로그램의 개발과 효과성 평가

협집단의 스마트폰 사용 및 대처 인식이 스마트폰 중독예방 프로그램을 처치받은 후 더욱 긍정적으로 변화하였다고 할 수 있다.

<표 6> 집단에 따른 스마트폰 사용 욕구·사용신념·사용 및 대처 인식(사후검사점수)의 공변량분석 결과

척도	하위 척도	변량원	전체자승화	자유도	평균자승화	F
스마트폰 사용 욕구	총점	공변량	9045.72	1	9045.72	55.43
		집단	4.44	1	4.44	.027
		오차	46669.16	286	163.17	
	대인 관계	공변량	493.23	1	493.23	43.63
		집단	.98	1	.98	.08
		오차	3402.50	301	11.30	
	정보 획득	공변량	573.59	1	573.59	90.61
		집단	5.71	1	5.71	.90
		오차	1905.37	301	6.33	
	독립 추구	공변량	223.66	1	223.66	75.37
		집단	9.02	1	9.02	3.04
		오차	893.11	301	2.96	
	자아 변화	공변량	1097.76	1	1097.76	51.72
		집단	.18	1	.18	.00
		오차	6240.26	294	21.22	
현실 도피	공변량	1221.74	1	1221.74	75.09	
	집단	12.66	1	12.66	.77	
	오차	4880.64	300	16.26		
스마트폰 사용 신념	공변량	12935.806	1	12935.806	136.095	
	집단	393.397	1	393.397	4.139*	
	오차	26994.135	284	95.050		
스마트폰 사용 및 대처 인식	총점	공변량	2049.292	1	2049.292	67.845
		집단	792.432	1	792.432	26.235***
		오차	8789.752	291	30.205	
	인식	공변량	564.607	1	564.607	51.891
		집단	231.862	1	231.862	21.310***
		오차	3220.674	296	10.881	
	대처	공변량	387.114	1	387.114	51.002
		집단	195.580	1	195.580	25.768***
		오차	2261.868	298	7.590	

*P<.05, **P<.01, ***P<.001

청소년의 프로그램 평가 및 청소년·지도자의 회기별 의견 분석

프로그램을 마친 후에 청소년 132명이 프로그램 평가에 참여하였다. 프로그램 평가는 교육 받은 프로그램에 대한 만족도를 묻는 '프로그램 전체만족도', 주변 친구들에게 본 프로그램을 추천하겠느냐는 '프로그램 추천 의향', 그리고 프로그램의 이해 용이성, 참여만족도, 목적 부합성, 유익성, 활용가능성으로 구성되어 있는 '현장활용도평가'로 구성되었다.

먼저, 프로그램 전체만족도와 관련하여 132명중 123명(93.2%)이 '매우 좋았다', '대체로 좋았다'에 응답하였고, 9명(6.8%)이 '그저 그렇다(7명)', '매우 좋지 않았다(2명)'에 응답하여 대부분의 학생들이 전반적으로 만족하는 것으로 나타났다. 프로그램의 추천 의향을 질문한 결과 132명 중 125명(94.7%)이 친구들에게 스마트폰 중독예방 프로그램을 추천하겠다고 응답하였다. 또한 프로그램의 현장활용성을 평가하게 한 결과, 프로그램의 내용이 이해하기 쉬운지에 관한 질문에 80.3%(106명)이 '매우 그렇다', '그렇다'에 응답하여 프로그램의 이해용이성에 대해 긍정적으로 평가하였다. 이와 마찬가지로 프로그램 참여만족도에 대해서는 응답자 중에서 77.3%(102명)이, 프로그램의 목적성에 대해 82.6%(109명)이, 프로그램의 유익성에 대해 80.3%(106명)이, 프로그램의 활용가능성에 대해 82.6%(109명)이 '매우 그렇다', '그렇다'고 하여, 프로그램의 타당성, 효과 및 활용가능성에 대해 전반적으로 긍정적인 평가를 나타냈다.

또한 참여청소년들이 '좋았던 점'으로 진술한 의견을 프로그램 성과로 유목화하여 분석하였다. 참여청소년들은 스마트폰 사용욕구와 자신의 사용양상을 파악하고 이로 인한 결과를 인식하게 되었다고 하며, 스마트폰 사용문제를 명료화해 해결 전략을 수립하고 실행의지를 제고하게 되었다는 등 회기 목표와 관련된 내용이 많았다. 이와 더불어, 마지막 회기를 통해 스마트폰 오용이 범죄와 관련되고, 이로 인해 처벌된다는 것을 알았다는 경각심에 대한 반응도 다수 보고되었다. 참여청소년의 구체적인 반응내용은 표 7에 제시되어 있다.

한편, 참여청소년들은 프로그램 내용과 관련하여 부정적인 평가도 하고 있는데, '아이들이 시끄러워 집중하기 힘들었다', '친구들이 거짓말을 하거나 답을 컨닝해서 짜증났다', '소란스러웠다' 등 환경적인 요소와 관련된 부정적인 평가가 주류를 이루었다. 내용적 측면에서는 1회기 스마트폰 사용욕구 및 사용양상과 결과인식과 관련하여 '내용이 심각하다.', '다소 과장되어 보여 공감이 가지 않았다'는 의견이 있었다. 그리고 2회기 스마트폰 사용문제의 명료화와 효과적 해결 전략 수립과 관련해서는 '방법이 조금 더 정확하면 좋겠다', '전략이 잘 생각나지 않아 힘들었다'라고 하였으며, 3회기 스마트폰 오용 관련 범죄 및 처벌에 대해서는 '법이야기이고 글로 되어 있어 어렵고 지루했다'라는 의견이 있었다. 이와 더불어, 지도자의 프로그램 회기 평가 결과 지도자들이 지적한 개선사항을 정리해 보면, 세부 프로그램별로 의미가 명확하게 전달되도록 강의나 사례 예시가 보다 다양하고 명료하게 제시될 필요가 있다고 하였다. 특히 2회기의 스마트폰 사용 문제 강의의 어려움, 해결 전략의 수립과 관련하여 시간 부족

문제, 실행 촉진방안 마련 등이 개선되어야 할 것으로 제안되었다.

위에서 제시된 참여청소년과 지도자들의 피드백을 받아 들여, 해당 프로그램에 대한 수정안을 마련하였다. 첫째, 1회기에서 제시되는 다양한 애니메이션의 모듈식 활용을 통해 교육시간에 따라 1회기를 융통성 있게 운영될 수 있도록 하였다.

<표 7> 프로그램 운영 및 참여와 관련된 반응에 대한 내용분석 결과

회기 목표 유목화	세부내용별 진술예문
스마트폰 사용욕구 및 사용양상, 결과인식	<ul style="list-style-type: none"> ● 청소년 자신의 스마트폰 사용에 대한 욕구를 인식하게 됨 “내가 스마트폰 사용할 때 어떤 모습인지 알았다” “자신이 왜 그렇게 행동했는지 이해하게 되었다” “스마트폰 사용 원인을 알 수 있어서 흥미로웠다” “스마트폰에 중독되는 이유를 알아서 좋았다” “스마트폰이 얼마나 중독성이 강한지 알게 됨” ● 자신의 스마트폰 양상과 이로 인한 결과를 인식하게 됨 “스스로를 잘 파악할 수 있어 좋았다” “내가 스마트폰을 많이 쓴다는 것을 알았다” “스스로를 되돌아보고 반성하게 되었다” “스마트폰 사용 문제 유형이 서로 다르다는 것을 인식하는 계기가 되었다”
스마트폰 사용문제의 명료화와 효과적 해결 전략 수립 및 실행의지 제고	<ul style="list-style-type: none"> ● 스마트폰 사용문제를 명료화하여 효과적 해결 전략을 수립하게 됨 “자신의 모습을 돌아보고 자신만의 전략을 만들 수 있었다” “친구와 전략을 교환할 수 있어 좋았다” “자신의 유형과 맞는 구체적인 해결방안을 알 수 있었다” “전략을 진지하게 생각하면서 스마트폰에 대해서도 더 생각해보게 되었다” ● 스마트폰 사용문제를 개선하기 위한 실행의지를 제고하게 됨 “앞으로 스마트폰 사용을 줄여야겠다고 다짐하게 되었다” “자신을 조절하겠다고 다짐하는 계기가 되었다” “자기 손으로 쓴 것이라 지켜야겠다고 생각하게 되었다”
스마트폰 오용 관련 범죄 및 처벌에 대한 경각심 제고	<ul style="list-style-type: none"> ● 스마트폰 오용이 범죄와도 관련이 있다는 것을 인식하고 경각심을 제고하게 됨 “스마트폰의 올바르지 않은 사용에 대해 알게 되었다” “나쁘게 사용하지 말아야겠다고 명심하게 되었다” “어떻게 하면 스마트폰으로 가해자가 알 수 있어서 흥미로웠다” ● 스마트폰 오용으로 인해 처벌 될 수 있음을 인식하고 경각심을 제고하게 됨 “처벌에 대해 많이 알았으며 심각한 문제라고 느끼게 되었다” “스마트폰을 잘못 사용했을 때 책임이 따른다는 것을 깨달았다” “관련 법이 있다는 것을 새롭게 알게 되었다” “처벌이나 법적인 정보를 통해 오용에 대한 경각심을 갖게되었다”

둘째, 2회기에서 문제유형별 강의가 진행상의 어려움이 컸던 점을 반영하여, 일부 강의내용을 e-learning 형식의 애니메이션으로 변경하여 추가 제작하였으며, 3회기에서 스마트폰 오용 예시를 좀 더 강화하고 오용으로 인한 법적 문제 발생 시 대처방법에 대해서도 간략히 제안하였다.

셋째, 운영 매뉴얼에 제시된 프로그램의 진행절차에 추가하여, 스마트폰과 청소년에 대한 이해, 예방적 접근 방법에 대한 이해, 학교 현장에서의 스마트폰 사용 지도와 대처방안 등 지도자 알아두어야 할 사항을 추가로 제시하였다.

논 의

본 연구는 스마트폰 사용이 급속도로 확산되면서 스마트폰이 미치는 부정적 영향과 관련하여 청소년의 스마트폰 중독을 예방하고 건강한 사용을 증진하고자 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는데 목적을 두었다. 프로그램 개발과정에서는 문헌조사와 청소년, 부모, 교사, 현장전문가를 대상으로 요구조사를 통해 프로그램의 구성요소를 선정하였으며 초안 개발의 타당성과 실효성을 높이기 위하여 중학생과 현장전문가를 대상으로 프로그램에 대한 감수를 받아 최종 완성하였다. 이후 보완할 점을 수정하여 최종 프로그램을 개발하고 효과검증은 실험집단과 통제집단의 비교설계 방법으로 수행하였다. 또한 참가자 경험자료 분석을 통한 프로그램 내용 면에서의 효과를 살펴보기 위하여 프로그램 참가 학생과 지도자의 평가 피드백을 분석하여 제시하였다. 본 연구의 의미를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 연구에 참여한 실험집단은 통제집단에 비해 스마트폰 사용 신념이 유의미하게 낮아졌음을 확인할 수 있었다. 이는 프로그램에 참여한 학생들이 프로그램에 참여하지 않은 학생에 비해 스마트폰 사용에 대한 비합리적인 신념이 낮아졌다는 것을 의미한다. 박경호 외(2001)가 진행한 연구에 따르면 인터넷에 중독된 사람들은 불쾌한 감정을 느낄 때 인터넷을 사용하게 되며 사용하고 나면 일을 훨씬 더 잘할 것이라 생각하고, 인터넷에서 무언가 새로운 일이 일어나고 있을 것이라 비합리적 신념을 갖고 있다고 설명하고 있다. 따라서 비합리적 신념은 인터넷을 사용할수록 이용시간이 길어지고 더욱 자극적인 것을 찾으며 처음에 의도했던 시간보다 더 오래하게 되는 금단과 내성증상을 갖게 된다(한국정보문화진흥원, 2008). 연구에 참여한 청소년들은 프로그램을 통해 자신의 스마트폰 사용에 대한 양상을 점검하고 문제점을 파악함으로써 스마트폰 사용을 조절할 수 있는 준비가 되어 “스마트폰 없이는 살 수 없다”, “스마트폰은 내 현실 문제와 스트레스를 풀어주는 유일한 수단이다”와 같은 비합리적 신념을 수정할 수 있었던 것으로 보인다. 따라서 본 연구의 결과로 나타난 스마트폰 사용 신념의 긍정적 변화는 본 프로그램이 효과가 있다는 것을 보여주는 결과로 해석할 수 있다.

둘째, 스마트폰 사용 및 대처인식에 미치는 효과를 살펴보면 실험집단이 통제집단에 비해

인식과 대처의 하위요인 모두가 유의미하게 높아졌음을 확인할 수 있었다. 스마트폰 사용에 대한 인식과 대처방식이 높아졌다는 것은 프로그램을 통해 스마트폰 사용에 대한 자기점검이 가능하고 스마트폰의 장점과 단점을 알게 되며 스마트폰 사용으로 인한 문제 발생을 예측하고 이에 대해 해결방법을 알고 대처할 수 있음을 의미한다고 하겠다. 특히 프로그램에 애니메이션이나 퀴즈 등과 같이 참여자의 인지적 발달단계를 고려한 자료의 선택과 제시는 중학생의 참여를 유도할 수 있어 효과적이었음을 보여준다고 하겠다. 중학생들은 아직까지 실제 생활에서 경험할 수 있는 것에 대해 논리적으로 사고하며 추상적인 개념이나 문제를 체계적으로 고찰하고 결과를 일반화할 수 있는 능력이 다소 부족할 수 있다(Eggan & Kauchak, 1999). 본 프로그램에서 스마트폰의 건강한 사용을 유도하기 위해 이러한 발달 단계에 적합하도록 지시적이거나 교도적인 내용을 강조하기보다 자신의 욕구를 스스로 조절하고 통제할 수 있는 구체적인 방법을 제시한 것이 효과적이었음을 보여준다고 하겠다.

셋째, 스마트폰 사용 욕구의 경우에는 통계적으로 유의미한 차이를 보이지는 않았지만 실험집단의 평균이 50.97에서 49.91로 통제집단에 비해 낮아진 것을 확인할 수 있었다. 스마트폰 사용욕구는 청소년들이 스마트폰을 통해 충족하고자 하는 주요 욕구로서 대인관계 욕구, 정보획득 욕구, 독립추구 욕구, 자아변화 욕구, 회피욕구로 구성되어 있다. 대인관계의 욕구는 스마트폰을 통해 다양한 친구를 사귀고 새로운 사람을 만나고 이들에게 잘 보이고 싶은 욕구이다. 정보획득 욕구는 스마트폰을 통해 즐겁고 흥미로운 감각적 자극, 그리고 자신이 원하는 정보를 얻고자 하는 욕구를 말하며 독립의 욕구는 스마트폰을 함으로써 타인들로부터 간섭받지 않고 부모로부터 독립하여 스스로 일을 처리하고 싶은 것을 말한다. 자아변화의 욕구는 스마트폰을 통해 사이버공간에서 자기 모습과는 다른 모습으로 변화되기를 원하거나 이상적인 사람으로 자신을 변화시키고 싶은 욕구를 의미하며 현실회피 욕구는 스마트폰을 함으로써 현실의 가족문제나, 공부, 진로 등의 갈등과 고통을 잊으려는 욕구이다. 스마트폰 사용 욕구 조절은 자기통제감의 발달과 관련될 수 있는데 McDevitt & Kopriva(1991)에 의하면 자기통제감은 발달적 단계가 있으며 의미있는 관계를 형성한 사람에 의한 지시와 가르침에 따르게 되고 인지적인 요인이 발달하는 것이라 하였다. 또한 벌과 보상 같은 학습을 통해서도 발달된다고 하였다. 따라서 욕구를 조절할 수 있는 자기통제감을 향상시킬 수 있는 교육적, 실천적 개입(예 : 스마트폰 문제유형 검토, 사용문제에 대한 해결전략 점검, 스마트폰 오용 및 처벌 사례 검토 등)이 포함된 본 프로그램은 스마트폰 사용 욕구를 조절하는 자기통제감 향상에 다소의 효과가 있음을 보여준다고 하겠다. 문순현(2005)은 통제력은 개인의 신념과 가치와 관련된 요인으로 단기간의 변화가 어렵다고 하였다. 따라서 비교적 단시간(총 135분)으로 진행된 본 프로그램의 효과로는 미약하지만 의미있는 결과로 볼 수 있다.

넷째, 참여한 학생들이 보고한 본 프로그램의 효과에 대한 분석 결과를 만족도, 추천의향, 현장활용도 등 3가지 측면에서 살펴보면 만족도는 132명 중 93%가 5점 만점에 4점 이상으로

보고하였으며 추천의향은 94.7%가 친구에게 프로그램을 추천한다는 ‘예’라는 응답으로 보고하였다. 또한 5가지 항목으로 된 현장활용도에 대해서 전체 5점 만점에 4.26~4.37로 평가하여 본 프로그램이 학교 현장에서 스마트폰 중독에 대한 예방프로그램으로써 적합함을 보여주었다.

회기별 청소년의 의견을 살펴보면, 1회기의 프로그램 목표가 자신의 스마트폰 사용욕구와 양상을 인식하는 것이라고 보았을 때, 청소년들이 ‘자신의 스마트폰 사용 행동을 돌아보게 되었다’ 등을 보고하였으므로, 프로그램을 통해 청소년 자신의 스마트폰 사용 양상과 결과가 어떤 모습인지를 알게 되는 효과가 있다고 할 수 있다. 2회기의 스마트폰 사용문제의 명료화 및 효과적인 해결전략 수립 면에서는 ‘자신의 사용문제를 검토해보고 이에 대한 자신만의 전략을 만들 수 있다, 친구의 전략을 살펴보고 배울 수 있었다’ 등을 보고하여 스마트폰 사용문제와 관련된 해결전략을 살펴보면서 자신에게 적합한 방법을 인식하는 결과를 가져왔음을 알 수 있다. 3회기에서는 스마트폰 오용 및 처벌과 관련해서 스마트폰 사용이 범죄가 될 수 있다는 인식을 제고하는 모습을 보고하여 구체적인 범죄사례와 처벌 내용을 통해 스마트폰 사용을 주의하는데 경각심을 갖게 되었음을 알 수 있다.

이상의 결과들을 종합해 볼 때, 본 연구에서 개발된 프로그램의 의의는 다음과 같다.

첫째, 본 프로그램은 중학생의 스마트폰 중독 예방에 있어 효과적이며 특히 ‘스마트폰 사용 신념’과 ‘스마트폰 사용 인식 및 대처’ 능력을 향상시킴으로써 예방적 효과를 가져오는 프로그램으로서 의의가 있다고 할 수 있다. 둘째, 체계적인 개발절차를 거쳐 프로그램을 제시하였다는 점이다. 먼저 스마트폰 사용 현상에 관해 임상적 관점과 문화적 관점을 고찰하였고, 기존의 매체 중독 관련 프로그램들을 비교 분석하였으며, 인간의 기본 욕구와 행동을 설명하는 자기결정성 이론을 바탕으로 자기 관리, 중독 예방분야에 널리 쓰이고 있는 정보-동기-행동기술모델과 인지행동적 접근을 활용하여 프로그램의 구성 방향을 결정하였다. 청소년, 부모, 교사, 현장전문가의 요구를 분석하여 학교현장에 적합하면서도 중학생의 요구를 반영하는 프로그램 구성요소를 추출함으로써 실효성이 높은 프로그램을 개발하였다. 특히 청소년에게 적합한 프로그램을 구성하기 위하여 애니메이션 시나리오에 대한 청소년의 사전 검수, 스마트폰 오용 관련 처벌법에 대한 변호사 자문, 프로그램 초기 개발안에 대한 현장 및 학계전문가의 감수 등을 거침으로써 보다 현장 적용이 가능한 프로그램을 개발하는데 주력하였다. 셋째, 학교 현장에서 학급단위로 프로그램 운영이 가능하도록 3회기의 단기 프로그램을 구성하였고 애니메이션과 동영상 자료, 퀴즈 등을 통해 참여 동기를 높이기 위한 내용으로 구성되었다 점에 의의를 둘 수 있다.

마지막으로 본 연구에서 미처 고려하지 못한 점과 연구를 위한 제언을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 프로그램은 개발 후 아직 현장 적용 경험이 풍부하지 못하므로 프로그램을 활용한 지속적인 운영 경험을 통해 피드백을 축적하고 이를 프로그램의 개선과 정교화에 반영할 필요가 있다. 둘째, 본 프로그램은 자기결정성이론을 바탕으로 정보-동기-행동기술모델에 근

간을 둔 스마트폰 중독예방과정을 구체화하고 ‘정보’, ‘동기’, ‘행동기술’을 인식하고 제고할 수 있도록 인지행동적 전략을 활용하는 내용으로 구성되어 있다. 현재 청소년의 스마트폰 중독 예방을 위한 이론적 토대는 가설적 수준이므로 향후 경험연구의 축적을 통해 그 실효성이 검증되어야 할 것이다. 셋째, 본 프로그램에서는 스마트폰이 필수품의 하나임을 고려하여 스마트폰 중독의 개념, 영향 요인을 내세우지 않고 스마트폰 사용 현상을 이해하고, 현재 사용에 따른 문제를 인식하여 이에 대한 대처전략을 익히고 수행에 대한 자신감과 의지를 높이는 데 목적을 두었다. 이와 같이 구성된 이유는 현재까지 스마트폰 중독의 개념이 명확하지 않으며, 중독에 영향을 미치는 요인 연구 또한 미비하여 이를 프로그램에 적용하는데 한계가 있기 때문이다. 따라서 현재 나타나고 있는 ‘스마트폰 사용에 따른 문제’에 초점을 두고 중독 예방을 개념화하였다. 차후 경험적 연구의 축적을 통해 스마트폰 중독의 실체를 규명하고 중독에 미치는 영향 요인이 보다 명확해진다면 스마트폰 중독과 관련된 영향 요인에 체계적으로 접근하는 방법이 개발되어 후속 연구들이 활발히 이루어지길 기대한다.

참고문헌

- 강희양, 박창호(2012). 스마트폰 중독 척도의 개발. 한국심리학회지 : 일반, 31(2), 563-580.
- 고기숙, 이면재, 김영은(2012). 대학생의 스마트폰 중독적 사용 경험 연구. 디지털콘텐츠학회 논문지, 13(4), 501-516.
- 구현영(2011). 중학생을 위한 휴대전화 중독 예방 프로그램 개발 및 효과 검증. 아동간호학회지, 17(2), 91-99.
- 곽웅신, 이영호(2008). 인터넷동기척도의 개발 및 타당화. 한국심리학회지 : 임상, 27(1), 291-310.
- 김명식, 최은미, 이신후, 배재홍(2013). 청소년을 위한 스마트폰 과다사용 예방교육프로그램 개발 및 예비효과연구. 한국IT서비스학회지, 12(4), 307-318.
- 김보연(2012). 고등학생의 인터넷 게임 중독 및 스마트폰 중독과 수면부족 및 스트레스와의 관계. 삼육대학교 대학원 석사학위논문.
- 김봉환, 한선희, 신용걸, 김다영, 박진영, 신원철, 윤정호(2012). 스마트폰 사용이 원거리 교정 시력과 굴절 이상 변화에 미치는 영향. 한국안광학회지, 17(3), 305-309.
- 김석우(2012). 모바일 컨버전스 특성이 여가만족에 미치는 영향: 스마트폰을 중심으로. 한성대학교 석사학위논문.
- 김아영(2010). 자기결정성이론과 현장 적용 연구. 교육심리연구, 24(3), 583-609
- 김은영(2012). 자기결정성동기이론의 세 가지 욕구가 인터넷 중독에 미치는 영향. 한국심리학회지 : 학교, 9(2), 311-330

- 김창대(2005). 1급 청소년상담사 국가자격연수 청소년 상담 프로그램 개발론 WORKBOOK. 한국청소년상담원.
- 김학범(2013). 스마트폰 중독에 관한 연구 동향. 한국중독범지학회보, 3(1), 74-89.
- 김현숙, 서미정(2012). 아동의 휴대전화 의존도 및 이용 목적에 따른 생태체계적 요인의 차이. 청소년상담연구, 20(2), 271-293.
- 머니투데이 뉴스(2013.9.26). 내가 혹시 스마트폰 중독? 예방하려면.
<http://www.mt.co.kr/view/mtview.php?type=1&no=2013092416482632004&outlink=1>.
- 문순현(2005). 초등학생의 인터넷 중독 예방을 위한 통합적 자기관리 프로그램의 효과. 대구대학교 석사학위 논문.
- 미래창조과학부(2014. 3. 24). 인터넷 및 스마트폰 과다사용 개선에 정부가 팔 걷어붙이다-정부, '2013년 인터넷중독 실태조사'결과 및 '2014년 인터넷 중독예방 및 해소 추진계획' 발표. http://www.msip.go.kr/www/brd/m_211/view.do?seq=1518.
- 박경호, 강만철, 오익수, 김형근, 김건웅(2001). 국내 인터넷 컴퓨터 등의 사이버중독실태조사. 정보통신학술 연구과제 지정(자유)조사 00-05. 정보통신부.
- 박상규(2009). 중독의 이해와 상담실제. 학지사.
- 백지숙(2005). 인터넷7 게임동기 유형에 따른 대학적응과 인터넷 게임중독. 아동학회지, 26(1), 31-46.
- 손은하(2012). 스마트폰 중독과 예방에 대한 인식 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 송경재(2010). 특집: IT 기반 소통의 진화: SNS 와 스마트폰이 결합된 소셜 미디어. 지역정보화, 64, 4-9.
- 심숙영(2006). 인터넷 미디어 동화를 활용한 수업이 유아의 조망수용능력에 미치는 효과. 숙명여자대학교 석사학위논문.
- 여성가족부(2011). 초등학생의 인터넷중독예방교육프로그램 개발 연구.
- 우형진. (2007). 휴대폰 이용자의 자아성향이 휴대폰 중독 구성요인에 미치는 영향에 관한 연구 : 자존감, 자기효능감, 자기통제력 변인을 중심으로. 한국방송학보, 21(2), 391-427.
- 유인식(2010). 현대인의 질환, 거북목 증후군(일자목)의 예방. 한국건강구조학회, 22(4), 80-80.
- 윤순혜(2013). SNS를 활용한 건강체력교실의 운영효과 및 영향요인 분석에 관한 연구 : 중학교 3학년의 클래스팅 사용을 중심으로. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 이경숙, 정석진, 김명식, 서보경(2013). 초등 고학년용 부모연계 인터넷 중독 상담 프로그램 개발 및 효과 검증. 한국심리학회지: 발달, 26(1), 231-253.
- 이선주, 김귀애, 홍창희(2011). 인터넷 사용동기와 스트레스 대처방식이 청소년의 병리적 인터넷 사용에 미치는 영향: 성별차이를 중심으로. 한국심리학회지 : 여성, 16(3), 265-284.
- 이성흠(2005). 교육훈련프로그램 반응평가를 위한 평가범주와 질문지 개발준거. 교육공학연구,

- 21(3), 187-214.
- 이영선, 이수진, 두진영, 김동일(2011). 중학생 인터넷 중독 예방교육 프로그램개발 연구. 청소년상담연구, 19(2), 105-124.
- 이인희(2001). 대학생 집단의 휴대폰 이용동기에 관한 연구. 한국방송학보, 15(3), 261-293.
- 이형초, 안창일(2002). 인터넷 게임중독의 인지행동 치료 프로그램 개발 및 효과검증. 한국심리학회지 : 건강, 7(3), 463-486.
- 이해경(2008). 휴대폰의 중독적 사용을 예측하는 변인들의 탐색. 한국심리학회 사회 및 성격, 22(1), 133-157.
- 이호준(2006). 참가자 관점 부모교육 평가척도의 개발 및 타당화 연구. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- 이화여자대학교 교육공학과(2002). 21세기 교육방법 및 교육공학. 서울: 교육과학사.
- 임병권(2012). Diet Advisor : 스마트폰 상에서의 개인 건강 관리 어플리케이션. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 장재홍(2004). 부모의 자녀양육태도가 중학생의 인터넷 중독에 미치는 영향 : 인터넷 사용욕구를 매개로. 상담학연구, 5(1), 113-128.
- 장휘숙(2007). (전생애)발달심리학 제4판. 서울 : 박영사.
- 조규영, 김윤희(2014). B시 고등학생의 스마트폰 중독에 영향을 미치는 요인. 수산해양교육연구, 26(1), 166-178.
- 정보통신부, 한국정보문화진흥원(2003). 인터넷중독자가진단검사(K-척도)와 예방교육프로그램.
- 조재현(2011). 자기결정 이론의 심리학적 배경 탐색 : 기능주의와 생태학적 모형에 대한 비교 중심으로. 지적장애연구, 13(2), 249-273.
- 최순영(2005). 인간사회·성격발달심리. 서울:학지사.
- 최현석, 이현경, 하정철(2012). 스마트폰중독이 정신건강, 학교생활, 대인관계에 미치는 영향-K대 대학생을 중심으로. 한국데이터정보과학회지, 23(5), 1005-1015.
- 한국일보(2013. 5. 8). 청소년 스마트폰 중독, 국가차원의 문제다.
- 한국정보문화센터(2002). 인터넷 중독 상담전략.
- 한국정보문화진흥원(2008). 청소년인터넷 중독 자가진단척도 고도화연구.
- 한국정보문화진흥원(2011). 중학생 인터넷 중독 상담프로그램 고도화 연구.
- 한국정보문화진흥원(2012). 스마트 미디어 중독 개입 및 해소 전략방안 연구.
- 한국청소년개발원(2005). 청소년 프로그램 개발 및 평가론. 서울 : 교육과학사.
- 한국청소년상담원(2000). WEB을 활용한 청소년 심리검사 프로그램 개발.
- 한국청소년상담원(2002). 청소년 인터넷 중독 예방 교육 프로그램 개발 연구.
- 한국청소년상담원(2008). 청소년자살 예방프로그램 및 개입방안 개발.

- 황경혜, 유양숙, 조옥희(2012). 대학생의 스마트폰 중독사용 정도에 따른 상지통증, 불안, 우울 및 대인관계. *한국콘텐츠학회논문지*, 12(10), 365-375.
- 황하성, 손승혜, 최윤정(2011). 이용자 속성 및 기능적 특성에 따른 스마트폰 중독에 관한 탐색적 연구. *한국방송학보*, 25(2), 277-313.
- 황재인, 신재한(2013). 초등학교생 스마트폰 중독 개입교육프로그램 개발 및 적용. *한국컴퓨터교육학회 논문지*, 16(3), 23-31.
- Agger, B. (2011) iTime: labour and life in a smartphone era. *Time & Society*, 20(1): 119-136.
- Beck, A. T., Wright, F. D., Newman, C. F., & Liese, B. S. (1993). *Cognitive therapy of substance abuse*. New York: Guilford Press.
- Becker, M. W., Alzahabi, R., & Hopwood, C. J. (2013). Media Multitasking Is Associated with Symptoms of Depression and Social Anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(2), 132-135.
- Casey, B. M. (2012). *Linking Psychological Attributes to Smart Phone Addiction, Face-to-Face Communication, Present Absence and Social Capital*. Doctoral dissertation, The Chinese University of Hong Kong.
- Choliz, M. (2010). *Mobile phone addiction in adolescence : Evaluation and prevention of mobile addiction in teenagers*. Lexington, KY: Lambert academic publishing.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134.
- Eggen, P. D., & Kauchak, D. P. (1999). *Educational psychology: Windows on classrooms*. Upper Saddle River, NJ : Merrill.
- Fisher, J. D., & Fisher, W. A. (1992). Changing AIDS risk behavior. *Psychological Bulletin*, 111, 455-474.
- Freeman, A., & Reinecke, M.(1994). *Cognitive therapy of suicidal behavior*. New York : Springer Publishing Company.
- Gabler, H., Babner, K, Laap, H. V. D, Wolf, K., & Pelanyter, A. (2012). No use for thinking: Downsides of innovation in information science. *BOBCATSSS 2012 20th International Conference on Information Science*. Amsterdam, Netherlands.
- Goldberg, I. K.(1996). Internet addiction disorder.
<http://www.rider.edu/users/suler/psycyber/supportgp.html>.
- Greenfield, P. M. (2009). Technology and information education: what is taught, what is learned. *Science*, 323(5910), 69-71.
- Griffiths, M.(1998). Internet addiction. *Psychologist*, 12(5), 246-250.

- Griffiths, M., Wardle, H., Orford, J., Sproston, K., & Erens, B.(2009). Sociodemographic Correlates of Internet Gambling: Findings from the 2007 British Gambling Prevalence Survey. *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 199-202.
- Jackson, M. (2008). *Distracted: The erosion of attention and the coming dark age*. Amherst, NY: Prometheus Books.
- Lewin, T. (2010). If your kids are awake, they're probably online. *The New York Times*, 20, 1.
- Madden, M., Lenhart, A., Duggan, M., Cortesi, S., & Gasser, U. (2013). *Teens and technology 2013*. Pew Internet & American Life Project.
- Maton, K. (2000). Making a difference: The social ecology of social transformation. *American Journal of Community Psychology*, 28, 25-57.
- National Information Society Agency.(2013). 2012 The survey of internet addiction, <http://www.korea.kr/archive/expDocView.do?docId=34071>.
- McDevitt, T. M., Lennon, R., & Kopriva, R. J. (1991). Adolescents' perceptions of mothers' and fathers' prosocial actions and empathic responses. *Youth & Society*, 22(3), 387-409.
- Potts, N. L., & Mandleco, B. L. (2002). *Paediatric nursing care for children and their families*. New York: Delmar.
- Raphael. (2012). KakaoTalk Outcast' Female High School Student Commits Suicide. koreaBANG. 2012 August 30. [http://www.koreabang.com/2012/stories/girl-committssuicide-after-being-bullied-in-kakao talk-chatroom.html](http://www.koreabang.com/2012/stories/girl-committssuicide-after-being-bullied-in-kakao-talk-chatroom.html).
- Sánchez-Martínez, M., & Otero, A. (2009). Factors associated with cell phone use in adolescents in the community of Madrid (Spain). *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 131-137.
- Young, K. S. (1996). *Internet can be as addicting as alcohol, drug and gambling*. An APT news release.

Development and Effect Evaluation of Smartphone Addiction Prevention Program for Adolescent

Young Sun Lee Eun-young Kim Lae-Sun Kim Younghee Choi
Konyang University The Korea Youth Counseling Institute

This study aimed for development the manual for smartphone addiction prevention program for adolescent according to the preceding research and demand survey and for effect evaluation after implementation of the program. The program was developed in 3 phases : outlining-analyzing, designing-development, and implementation-evaluation. During the outlining-analyzing phase, literature review in regard to smartphone was carried out, and demand survey from adolescence, counseling teacher in middle school, and professionals who have experience of using smartphone were carried out. During designing-development phase, objective outlining, collecting program components, program development, and effect evaluation on the program were conducted. During implementation-evaluation phase, 351 middle school adolescents with 1-3 grades, both male and female, were participated as student, and 10 experienced professionals both in operating media addiction prevention programs and conducting group counseling were participated as a leader. Upon the qualitative data analysis of the participants' responses the program was modified, and a final version of the program was developed. From both students and leaders, and pre and post tests were carried out for the evaluation of the program effectiveness: desire of use scale, beliefs in usage scale, usage awareness and coping scale. All of the scales used participants' perspective. The results of analysis of covariance indicated that the experiment group showed significant increase in usage and coping compared to the control group, and the belief in usage was positively changed. On the other hand, there was no significant change in desire of using . The finding of this study is meaningful in that it provided promising program subjected to middle school students' smartphone addiction prevention.

Keywords: smartphone addiction prevention, desire of using smartphone use, perception of smartphone usage and coping strategy, belief in smart-phone usage